

Poste Italiane S.p.A.
Spedizione in
Abbonamento Postale - 70%
DCB Genova

QL
461
S672
ENT

ISSN 0373-3491

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

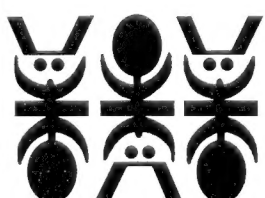
Volume 141

Fascicolo II

maggio-agosto 2009



30 luglio 2009



SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA via Brigata Liguria 9 Genova

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in Genova, via Brigata Liguria, 9 presso il Museo Civico di Storia Naturale

■ CONSIGLIO DIRETTIVO 2009-2011

Presidente:	<i>Augusto Vigna Taglianti</i>
Vice Presidente:	<i>Giulio Gardini</i>
Segretario:	<i>Roberto Poggi</i>
Amministratore:	<i>Giovanni Dellacasa</i>
Bibliotecario:	<i>Antonio Rey</i>
Direttore delle Pubblicazioni:	<i>Stefano Zoia</i>
Consiglieri:	<i>Alberto Ballerio, Luca Bartolozzi, Andrea Battisti, Marco A. Bologna, Claudio Canepari, Achille Casale, Fabio Cassola, Mauro Daccordi, Guido Pagliano, Francesco Pennacchio, Carlo Pesarini, Adriano Zanetti</i>
Revisori dei Conti:	<i>Enrico Gallo, Giuliano Lo Pinto, Giovanni Ratto</i>
Revisori dei Conti supplenti:	<i>Massimo Meli, Sergio Riese</i>
Comitato di redazione:	<i>Achille Casale, Fabio Cassola, Mauro Daccordi, Giulio Gardini, Roberto Poggi, Augusto Vigna Taglianti, Stefano Zoia</i>
Segreteria di Redazione:	<i>Giulio Gardini</i>

■ CONSULENTI EDITORIALI

PAOLO A. AUDISIO (*Roma*) - GEORGE E. BALL (*Edmonton*) - EMILIO BALLETO (*Torino*) - MARCO A. BOLOGNA (*Roma*) - BARRY BOLTON (*London*) - PIETRO BRANDMAYR (*Cosenza*) - MARIO COLUZZI (*Roma*) - ROMANO DALLAI (*Siena*) - MARCO DELLACASA (*Genova*) - THIERRY DEUVE (*Paris*) - ALESSANDRO FOCARILE (*Medeglia*) - ERNST HEISS (*Innsbruck*) - MANFRED JÄCH (*Wien*) - VOLKER MAHNERT (*Genève*) - LUIGI MASUTTI (*Padova*) - ALESSANDRO MINELLI (*Padova*) - CLAS M. NAUMANN (*Bonn*) - LAZLO PAPP (*Budapest*) - SANDRO RUFFO (*Verona*) - VALERIO SBORDONI (*Roma*) - BARBARA KNOFLACH-THALER (*Innsbruck*) - STEFANO TURILAZZI (*Firenze*) - S. BRADLEIGH VINSON (*College Station, Texas*) - JEFF F. WAAGE (*Ascot*) - ALBERTO ZILLI (*Roma*) - PETER ZWICK (*Schlitz*).

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Fondata nel 1869 - Eretta a Ente Morale con R. Decreto 28 Maggio 1936

Volume 141

Fascicolo II

maggio-agosto 2009

30 luglio 2009

Pubblicato con il contributo del Ministero per i Beni e le Attività Culturali

REGISTRATO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Prof. Achille Casale - Direttore Responsabile

Spedizione in abbonamento postale 70% - Quadrimestrale

Stampato da Litografia Solari - Via Lambro, 7/15 - Peschiera Borromeo (MI)

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA via Brigata Liguria 9 Genova

Paolo FONTANA & Bruno MASSA

New species of *Platycleis* from Libya (Orthoptera Tettigoniidae)

Abstract - Authors describe *Platycleis* (*Decorana*) *tripolitana* n. sp. from Libya (♂ ♀; loc. typ.: Tripolitania, Garian hills), a small brachypterous species, characterized by the shape of the male supranal plate, male cerci and position of internal teeth, titillators and the shape of the female subgenital plate and ovipositor.

Riassunto - Nuova specie di *Platycleis* della Libia (Orthoptera Tettigoniidae).

Gli autori descrivono *Platycleis* (*Decorana*) *tripolitana* della Libia (Tripolitania), specie particolarmente brachittera e di piccola taglia; il maschio è caratterizzato dalla forma del decimo tergite, dei cerci, della posizione del dente interno dei cerci e dalla forma dei titillatori; la femmina è riconoscibile per la forma della placca sottogenitale e dell'ovopositore.

Key-words: *Platycleis* (*Decorana*) *tripolitana* n. sp., Libya.

We had the chance to study some specimens of a *Platycleis* Fieber, 1853, of the subgenus *Decorana* Zeuner, 1841, collected in Libya and preserved in the Natural History Museum of London, finding that they belong to an undescribed species.

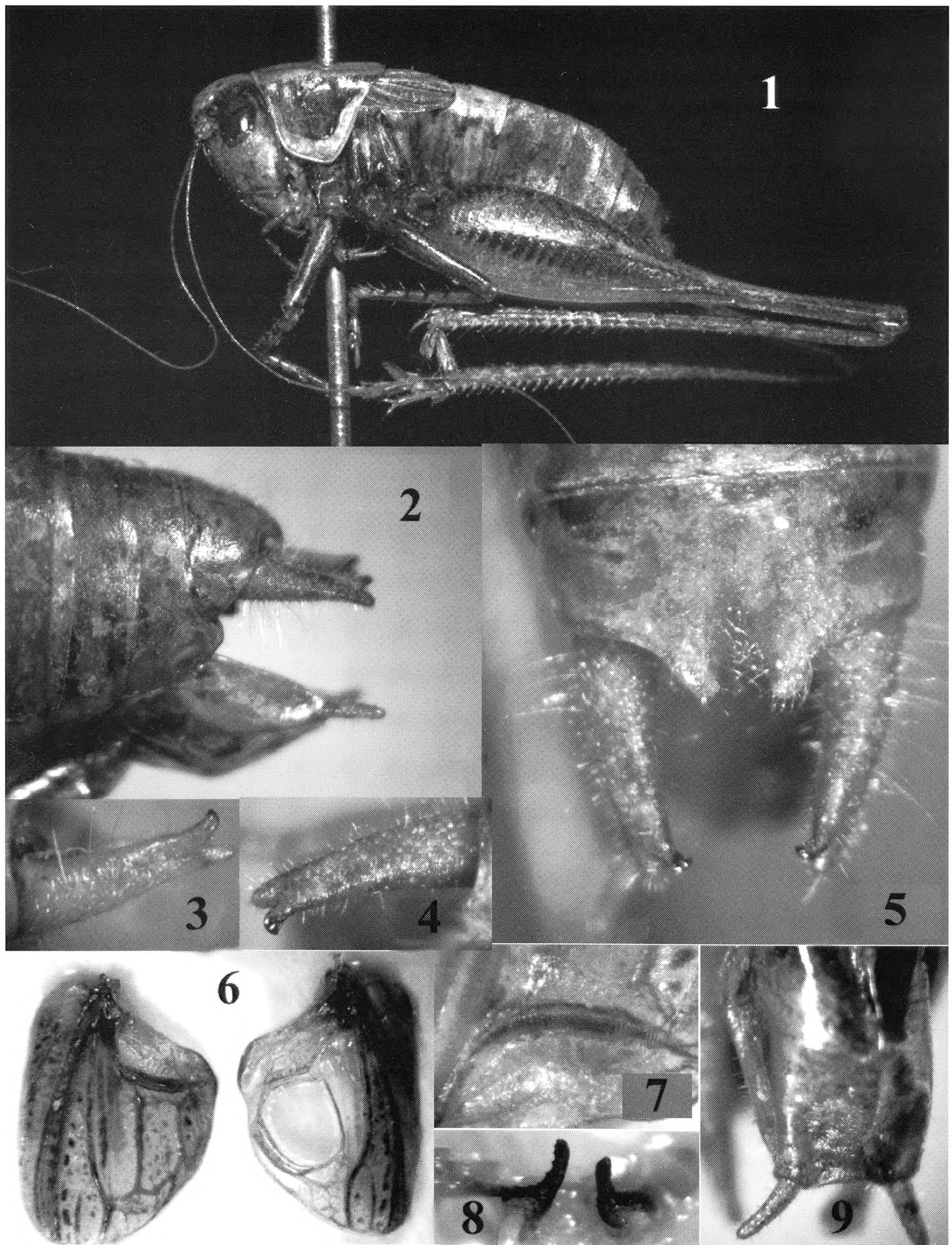
ABBREVIATIONS: BMNH = Natural History Museum, London; CM = Coll. B. Massa, University of Palermo; CPF = Coll. P. Fontana, Isola Vicentina (VI); MNHN = Musée National d'Histoire Naturelle, Paris; MRSNT = Museo regionale di Scienze naturali, Turin; NMW = Naturhistorisches Museum Wien, Vienna.

Platycleis (*Decorana*) *tripolitana* n. sp.

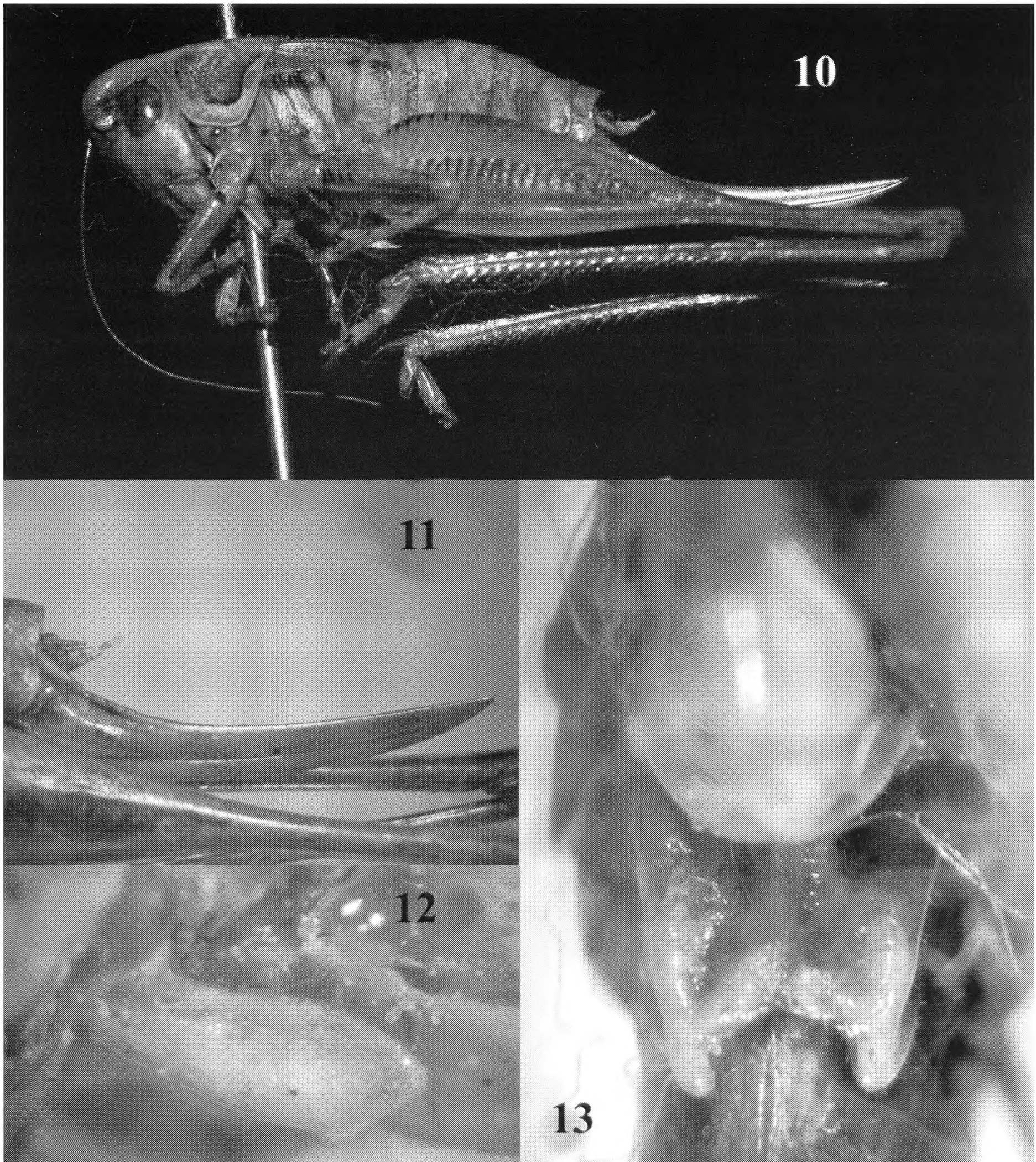
DIAGNOSIS. The specimens collected in Tripolitania (Libya) belong to a very small unknown species, related to short winged *Platycleis* of the subgenus *Decorana* living in North Africa, but easily distinguishable from them for the shape of the male supranal plate, male cerci and position of their internal teeth, titillators, and for the shape of the female subgenital plate and ovipositor.

MATERIAL AND TYPE LOCALITIES. Libya (Tripolitania), Garian hills 19.V.1952, K. M. Guichard (5 ♂ ♂, 9 ♀ ♀, holotypus, allotypus and paratypi); Jefren C. (762 m), 23.V.1951, K. M. Guichard (1 ♂, 3 ♀ ♀, paratypi); Sidi Benour 40 km E Tripoli 25.V.1952, K. M. Guichard (1 ♂, 2 ♀ ♀, paratypi); 72 km W Nofilia 24.VII.1957, K. M. Guichard (1 ♀, paratypus) (BMNH).

DESCRIPTION OF MALE (fig. 1). Body surface brown with black areas on lateral sides of pronotum and margins of metathorax and three first abdominal tergites; one clear brown longitudinal stripe on hind femurs. Pronotum with wide ivory margin. Head from above brownish coloured, darker behind eyes. Posterior margin of pronotum rounded. Tegmina reaching second tergite, yellow. Hind wings short, about 2/3 the length of tegmen. Stridulatory file 1.3 mm long, bearing c. 60 pegs of which the longest is 0.09 mm (figs



Figs 1-9. Male of *Platycleis (Decorana) tripolitana* n. sp.: 1 - Lateral view of a paratypus; 2 - Abdomen of holotypus, in lateral view; 3 - Last tergite and cerci of holotypus from above; 4 - Lateral view of left cercus of holotypus; 5 - Left cercus of holotypus from above; 6 - Tegmina of a paratypus ex situ; 7 - Pars stridens of left tegmen of a paratypus; 8 - Titillators of a paratypus; 9 - Subgenital plate of holotypus.



Figs 10-13. Female paratype of *Platycleis (Decorana) tripolitana* n. sp.: 10 - Lateral view; 11 - Lateral view of ovipositor; 12 - Lateral view of subgenital plate; 13 - Last sternites and subgenital plate.

6, 7). Fore tibiae bearing 3 outer-upper spines and 6 inner-lower and outer-lower, mid tibiae with 6 outer-lower spines and 6 inner-lower, 2 outer-upper and 4 inner-upper, hind tibiae bearing 10 outer-lower spines and 9 inner-lower + 4 apical and 23 outer-upper and 23 inner-upper + 1 apical. Flaps of c. 2/3 the length of first tarsal segment.

Supranal plate bearing two subtriangular lobes converging and forming a narrow emargination, surrounded by a suboval hairy depression (fig. 5), parallel or gently down-curved in lateral view (fig. 2). Cerci subcylindrical, apically flattened, almost and shortly

bifurcate at apex, with inner tooth shorter or as long as apical one, gently downcurved; apical tooth rounded (figs 3, 4). Subgenital plate ending with a small concavity (fig. 9). Styli narrow, as long or little shorter than cerci. Titillators symmetrical, with wide and stout base; basal portion flattened and upcurved; apical portion boot-shaped, provided with spines, mostly on outer surface (fig. 8).

DESCRIPTION OF FEMALE (fig. 10). Coloration and general characters as in male. Subgenital plate ending with a wide emargination, with evident keels on lateral margins (figs 12, 13). Ovipositor long, gently upcurved in lateral view, shorter than hind femurs (fig. 11). Cerci conical and slender.

MEASUREMENTS (in mm). Total length: 15.02 (min: 13.9, max: 16.2) (males); 14.5 (min: 12.3, max: 15.7) (females); pronotum length: 3.9 (min: 3.4, max: 4.2) (males); 4.0 (min: 3.8; max: 4.1) (females); pronotum height: 3.4 (min: 3.1, max: 3.6) (males); 3.4 (min: 3.0; max: 3.6) (females); length of tegmina: 2.35 (min: 2.0, max: 2.6) (males); 2.25 (min: 2.0; max: 2.4) (females); length of hind femurs: 14.5 (min: 12.8, max: 15.0) (males); 15.9 (min: 15.5; max: 16.4) (females); height of hind femurs: 2.9 (min: 2.6, max: 3.2) (males); 3.1 (min: 2.7; max: 3.2) (females); ovipositor length: 9.2 (min: 8.5, max: 10.1).

There is an inappreciable size dimorphism, with females showing longer and higher femurs and shorter tegmina than males.

DERIVATIO NOMINIS. From Tripolitania, region of Libya where specimens of the new species were collected.

AFFINITIES. Following Zeuner (1941), Ramme (1951) and Harz (1969), the subgenus *Decorana* is characterized by the presence of a median keel in the pronotum and by the ovipositor slender, elongate, with lamella thickened, somewhat downcurved. We compared the new species with the following ones living in the Mediterranean area, excluding *Platycleis concinna* Walker, 1869, *P. himalayana* Ramme, 1933, and *P. arabica* Popov, 1981, respectively from Nepal, Himalaya and Arabia, however characterized by tegmina long as half as abdomen.

Platycleis (Decorana) decorata Fieber, 1853.

MATERIAL EXAMINED: Spain, (Cadiz) Medina Simonia, 10.VII.1976, leg. F. Willemse & J. Scherp-bier, 1 ♂ and 1 ♀ (CPF); Portugal, Foia Monchigue, 28.VII.1938, Ebner, 1 ♂; Morocco, El Hajeb 22.VII.1932, A. Nadig, 1 ♂ and 1 ♀ (NMW).

Male supranal plate, on lateral view, is short and a little downcurved, cerci are stout; from above it is evidently larger and less concave than that of *P. tripolitana*, lateral apexes straight. Female subgenital plate evidently larger than that of *P. tripolitana*. According to Massa et al. (2006), even if this species, distributed over a wide area, from Iberian peninsula to Morocco, shows some variability, characteristics of male supranal plate and cerci and female subgenital plate consent to tell apart it from other *Decorana*.

Platycleis (Decorana) drepanensis Massa, Fontana et Buzzetti, 2006.

MATERIAL EXAMINED: Trapani Saltpans, loc. Nubia (Nature Reserve Saline di Trapani) 15.V.2006, 18.VII.2006, 2.VIII.2006, 10.VIII.2006, 25.VIII.2006 (12 ♂♂, 8 ♀♀, typical series: cf. Massa et al., 2006), 11.VIII.2007, B. Massa (3 ♂♂, 2 ♀♀) (CM).

Known only from Sicily (Italy). Male supranal plate is wider, subgenital plate more incised, inner tooth of cerci are differently inserted, titillators longer and more curved than those of *P. tripolitana*. Female subgenital plate is more incised and ovipositor more upcurved than in *P. tripolitana*; tegmina of both sexes are longer than those of *P. tripolitana*.

Platycleis (Decorana) seniae (Finot, 1893).

MATERIAL EXAMINED: Algeria, Oran, Brunner, 1 ♂ (holotypus), 1 ♀; Bou, 1 ♀ (NMW); Oran, 3 ♂♂, 3 ♀♀ (MHNP).

Known only from Algeria. Male supranal plate, on lateral view, is short and a little downcurved, cerci much stout, a little upcurved and incurved, compared to those of *P. tripolitana*; from above supranal plate is much narrow and protruded and shows a wide concavity in its middle. Ovipositor is more upcurved, tegmina of both sexes are longer than those of *P. tripolitana*.

Platycleis (Decorana) kabila (Finot, 1893).

MATERIAL EXAMINED: Algeria, Chabet el Aneur, 1 ♂, Finot (holotypus) (MHNP).

Only the type male of this species is known. Its cerci are similar to those of *P. drepanensis* and evidently different from those of *P. tripolitana*, tegmina are evidently longer (5.1 mm) than those of *P. tripolitana* (cf. Massa et al., 2006).

Platycleis (Decorana) buxtoni (Uvarov, 1923).

MATERIAL EXAMINED: Lebanon, U'ahr el Asy, 2 ♀♀; Coelesyria (a lowland lying between the mountains of Hasbeja and Quasmie), 1 ♂, 1 ♀ (MRSNT); Jordan, Ajloun 24.V.99, 5 ♂♂, 8 ♀♀; Jarash 15.V.98, 1 ♀; Zarqa river (10 Km N of Amman) 23.V.99, 1 ♀ (CM); Israel, Tiberias, 1 ♂, 1 ♀ (NMW).

It covers Israel, Jordan and Lebanon [Katbeh Bader & Massa, 2001; Broza et al., 2004, who also established the synonymy *P. erecta* (Uvarov, 1939) = *P. buxtoni* (Uvarov, 1923)]. Male supranal plate of this species is very characteristic, much elongate and outcurved, female supranal plate is also elongate, and female subgenital plate is just concave.

Finally, we were not able to compare *P. tripolitana* with specimens of *P. capitata* Uvarov, 1917 from Iran, but drawings of the latter species provided by Popov (1981) consent to establish that the shape of male supranal and subgenital plates, of male cerci and of female subgenital plate are clearly different.

ACKNOWLEDGEMENTS

We are especially indebted with Mauro Daccordi, who allowed B. M. to study the specimens collected by Festa and preserved in the Giglio-Tos' collection (MRSNT); Ulrike Aspöck and the late Alfred P. Kaltenbach, for their help in using facilities of the Naturhistorisches Museum Wien, Vienna; Judith Marshall, who allowed P.F. to study the specimens preserved in the Natural History Museum, London; Christiane Amédégnato, who allowed us to examine specimens preserved in the Musée National d'Histoire Naturelle of Paris. Specimens preserved in Vienna and Paris Museums have been examined during two study stays funded by the Università degli Studi of Palermo

REFERENCES

- BROZA M., AYAL Y. & PENER M. P., 2004 - A new genus and species of bushcricket (Tettigoniidae) from Mt Hermon and taxonomic notes on other tettigoniids from Israel. *Israel Journal of Zoology*, 50: 55-73.
- HARZ K., 1969 - Die Orthopteren Europas, 1. Junk B. V., The Hague, 749 pp.
- KATBEH BADER A. & MASSA B., 2001 - Tettigoniidae (Orthoptera) from Jordan with description of new species and redescription of less known species. *Journal of Orthoptera Research*, 10: 25-37.
- MASSA B., FONTANA P. & BUZZETTI F. M., 2006 - New species of *Platycleis* Fieber, 1853 of the subgenus *Decorana* Zeuner, 1941 in the Nature Reserve of Trapani salt pans (Sicily, Italy) (Insecta Orthoptera Tettigoniidae). *Naturalista siciliano*, 30: 537-548.
- POPOV G. B., 1981 - Insects of Saudi Arabia. Orthoptera: Fam. Tettigoniidae (Bush Crickets). In: W. Wittmer & W. Buttiker (eds.), *Fauna of Saudi Arabia*. 3: 114-148. Ciba-Geigy Ltd., Basle.
- RAMME W., 1951 - Zur Systematik Faunistik und Biologie der Orthopteren von Südost-Europa und Vorderasien. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, 27: 1-431, 29 pl.
- ZEUNER F. E., 1941 - The classification of the Decticinae hitherto included in *Platycleis* Fieb. or *Metrioptera* Wesm. (Orthoptera, Saltatoria). *Transactions of the Royal entomological Society of London*, 91: 1-50.

Authors' addresses:

P. Fontana, Dipartimento Agronomia Ambientale e Produzioni Vegetali, (Entomologia), AGRI-POLIS, Via Romea 16, I-35020 Legnaro PD, Italy. E-mail: paolo.fontana@unipd.it

B. Massa, Dipartimento SEMFIMIZO (Entomologia, Acarologia, Zoologia), Università di Palermo, V.le delle Scienze, I-90128 Palermo PA, Italy. E-mail: zoolappl@unipa.it

Paolo MAGRINI & Luca FANCELLO

Una nuova *Typhloreicheia* del sud della Sardegna (Coleoptera Carabidae)

Riassunto - In questa nota viene descritta *Typhloreicheia sebera* n. sp. (♂; loc. typ.: Punta Sebera, Pula, Cagliari). La nuova specie presenta corpo convesso con setole presenti in tutte le interstrie elitrali (dalla 2 alla 7) e si distingue dall'affine *T. laurentii* Magrini, 2004 per la diversa conformazione dell'edeago (con apice più corto e largo) e della lamella copulatrice (più piccola e meno curva).

Abstract - A new *Typhloreicheia* from southern Sardinia (Italy) (Coleoptera Carabidae). *Typhloreicheia sebera* n. sp. (♂, loc. typ.: Punta Sebera, Pula, Cagliari, Sardinia; ♀ unknown) is described. The new species has convex body and elytral discal setae in the interstriae 2 to 7; it is distinguishable to *T. laurentii* Magrini, 2004 in the shape of aedeagus (with shorter and wide apex) and copulatory piece (smaller and less bent).

Key words: Carabidae, *Typhloreicheia*, new species, Sardinia, Italy.

INTRODUZIONE

Recentemente uno di noi (L. F.) ha raccolto un esemplare maschio di *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924, sulla Punta Sebera, uno dei più elevati rilievi montuosi del Sulcis-Iglesiente, nella Sardegna sud-occidentale. L'esame dell'organo copulatore ha permesso di stabilire che il taxon è inedito e in questa breve nota ne forniamo la descrizione.

MATERIALI E METODI

L'holotipus di *T. sebera* n. sp. e gli esemplari di *T. laurentii* Magrini, 2004 raffigurati nelle foto sono conservati in coll. P. Magrini (Firenze) = CM. Le macrofotografie sono state eseguite da P. M. mediante camera digitale Nikon D1 applicata su microscopio ottico binoculare Nikon Labophot II, con obiettivi diaframmati.

Typhloreicheia sebera n. sp.

DESCRIZIONE. Una *Typhloreicheia* molto convessa, piuttosto grande e robusta, di colore rossiccio scuro uniforme; tegumenti lucidi, microscultura ben evidente solo sul pronoto, che presenta superficie rugosa e irregolare (fig. 1).

Capo grande, ma più stretto del protorace; tempie lunghe e convesse, glabre, nettamente prominenti; solchi frontali lunghi, ampiamente svasati, rugosi sul fondo e ai lati; occhi del tutto assenti; carene sopraorbitali esterne sottili e svanite anteriormente, carene interne distinte, rilevate e unite al lobo soprantennale. Clipeo spianato, con superficie rugosa, margine anteriore rettilineo, rilevato in sottile e lunga carena triangolare all'apice. Labbro superiore con margine distale trilobato, con cinque setole marginali. Chetotassi cefalica senza particolarità di rilievo. Mandibole lunghe, falca-

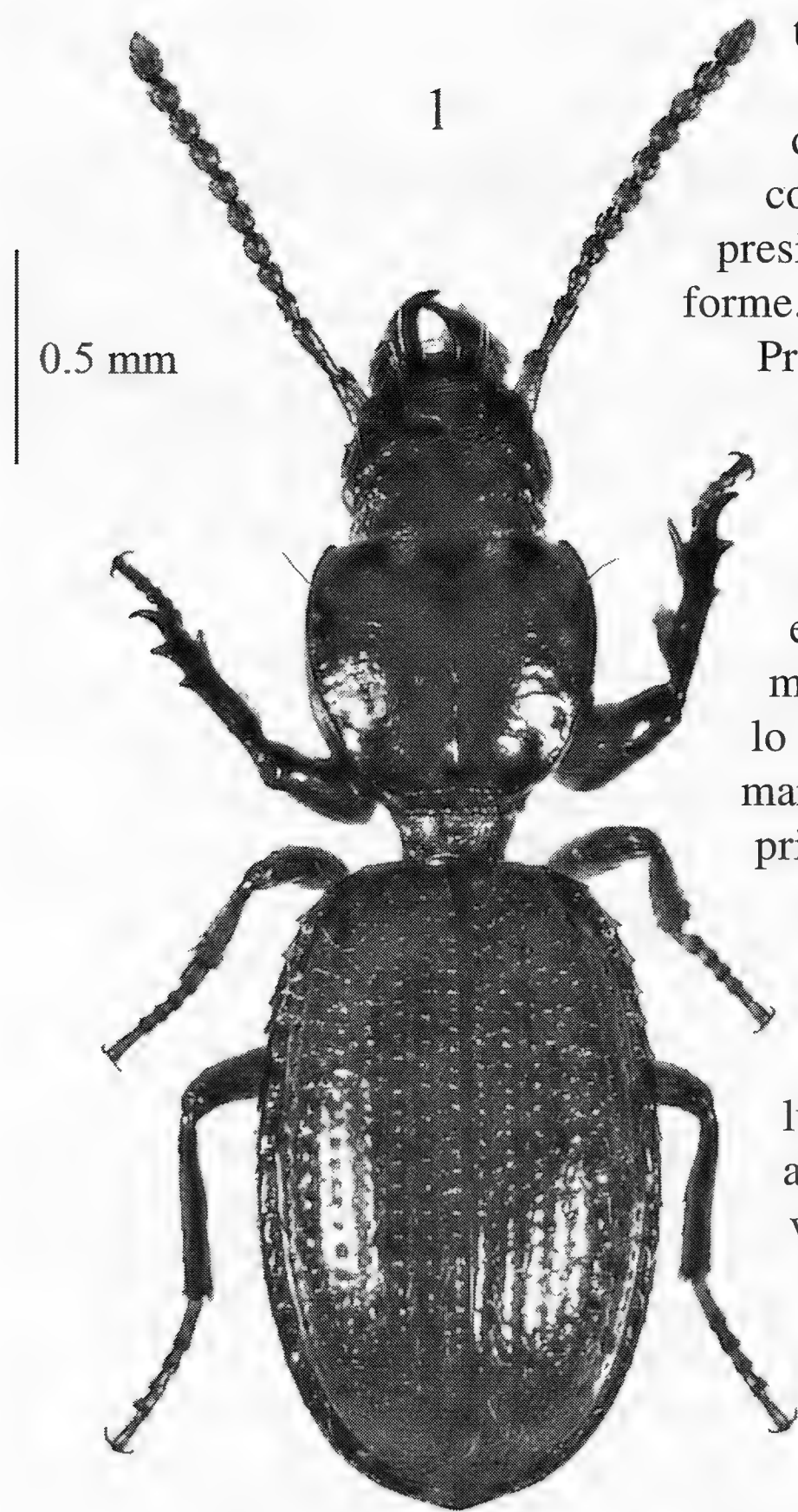


Fig. 1: *Typhloreicheia sebera* n. sp. (holotipus ♂): habitus.

te. Articolo distale dei palpi mascellari allungato, appuntito e pubescente. Antenne di media lunghezza, moniliformi, esili; secondo articolo più lungo dei due successivi presi assieme; ultimo articolo nettamente piriforme.

Pronoto ristretto alla base, leggermente più largo che lungo; disco convesso, solco mediano profondo, non interrotto anteriormente al solco prebasale; lati regolarmente arcuati, angoli anteriori acuti e salienti, margine anteriore lineare; doccia marginale molto sottile e regolare; peduncolo robusto e allungato; due grosse setole marginali per ogni lato, l'anteriore, a livello del primo quinto, poco distanziata dal bordo esterno della doccia; la posteriore, a livello del terzo quinto, più spostata verso il disco.

Elitre convesse, in forma di ovale allungato e regolare, con omeri ampiamente arrotondati; margine basale delle elitre convesso; doccia laterale ampia e regolare, con 12-13 denticoli marginali per lato, lunghi e molto sporgenti (in particolare i primi cinque), estesi fino ai $\frac{3}{4}$ dell'elitra. Strie molto profonde, con punteggiatura grossa e regolare estesa fino in prossimità dell'apice, interstrie convesse. Setole discali piccole e foveolate, presenti in serie su tutte le interstrie escluse la prima e l'ottava. Setola basale piccola ma evidente; setole marginali della serie ombelicata come nelle specie congeneri: gruppo omerale con sei setole, mediano con due, posteriore con sei. Apice elitrale acuto ma non spiniforme.

Zampe di media lunghezza; le tre spine delle protibie robuste, senza particolarità di rilievo.

Edeago grande e robusto, con apice strettamente arrotondato e poco inflesso ventralmente nella zona apicale (figg. 2-3). In visione ventrale l'apice risulta arrotondato e inclinato a sinistra (fig. 5). Vescicola setifera regolare, fortemente pigmentata nella regione basale e in quella ventrale, con cordoni di setole subparalleli. Parameri grandi e molto allungati, muniti ciascuno di due setole (fig. 4). Lamella copulatrice di piccole dimensioni, poco arcuata, in forma di minuta lamina semilunare (fig. 6).

Tab. 1. Misure morfometriche in mm. L: lunghezza complessiva, dall’apice delle mandibole all’estremità delle elitre; HMW: larghezza massima del capo al rigonfiamento temporale; LA: lunghezza delle antenne; PL: lunghezza del pronoto, misurata lungo la linea mediana; PMW: larghezza massima del pronoto; EL: lunghezza elitre, misurata dalla base dello scutello all’angolo suturale; EW: larghezza massima delle elitre; PMW/PL: rapporto massima larghezza/lunghezza del pronoto; EL/EW: rapporto lunghezza/larghezza delle elitre; EW/PMW: rapporto larghezza elitre/larghezza pronoto; LE: lunghezza edeago; AN: lunghezza articolo antennale.

<i>Typhloreicheia</i>	L	LA	L	PM	PL	PMW	EL	EW	EL	EW	LE	HM	AN	AN	AN	AN	AN
<i>sebera</i> n. sp.			—	W		—			—	—		W	1°	2°	3°	4°	11°
			LA			PL			EW	PMW							
Holotypus ♂	2,76	0,99	2,78	0,65	0,63	1,03	1,45	0,90	1,61	1,38	0,55	0,48	0,13	0,15	0,06	0,08	0,11

MATERIALE TIPICO. Holotypus ♂, Italia, Sardegna, Punta Sebera, 950 m s.l.m. (Pula, Cagliari), 20.IV.2008, leg. L. Fancello (CM).

AFFINITÀ E NOTE COMPARATIVE. La nuova specie risulta affine a *Typhloreicheia laurentii* Magrini, 2004 (loc. typ.: Santa Lucia, Capoterra, Cagliari) sia per la morfologia esterna (con elitre ovali e convesse), sia per la struttura generale dell’edeago ed in particolare della lamella copulatrice, che presenta una caratteristica forma a falce o a mezzaluna. Riguardo ai caratteri differenziali fra le due specie non si riscontrano importanti differenze nella morfologia esterna, salvo la denticolazione elitrale, che nella nuova specie risulta più sviluppata e prominente. Notevoli invece le differenze a livello di edeago, pur appartenendo evidentemente al medesimo gruppo per la presenza di una lamella copulatrice non composta, a forma di mezzaluna e non ritorta sul proprio asse, e per l’assenza di una plica sul lato destro dell’edeago. Rispetto a *T. laurentii* la nuova specie presenta un organo copulatore maschile con apice più tozzo, largo e arrotondato e in visione ventrale decisamente meno appuntito. La lamella copulatrice è di forma simile, ma meno arcuata e notevolmente più piccola, circa la metà o anche meno rispetto a quella di *T. laurentii* (figg. 6 e 8-12); solo due setole all’apice dei parameri, anziché tre come in *T. laurentii*. Le specie note per le aree geografiche limitrofe risultano tutte ben diverse, in particolare in base alla struttura dell’organo copulatore maschile (cfr. in tal senso: Fancello, 1988; Holdhaus, 1924; Leo, Magrini & Fancello, 2005; Magrini, 2003, 2004; Magrini & Fancello, 2007; Magrini, Fancello & Casale, 2006), lo stesso dicasi per le altre specie sarde.

Riportiamo in fig. 13 la distribuzione delle *Typhloreicheia* sarde note.

DERIVATIO NOMINIS. La nuova specie prende il nome della località di cattura, la Punta Sebera.

NOTE ECOLOGICHE. L’esemplare è stato raccolto a vista sulla faccia inferiore di un maso interrato in bosco di *Quercus ilex* L. su suolo calcareo.

BIBLIOGRAFIA

FANCELLO L., 1988 - Due nuovi Scaritini endogei della Sardegna meridionale (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 120 (1): 4-10.

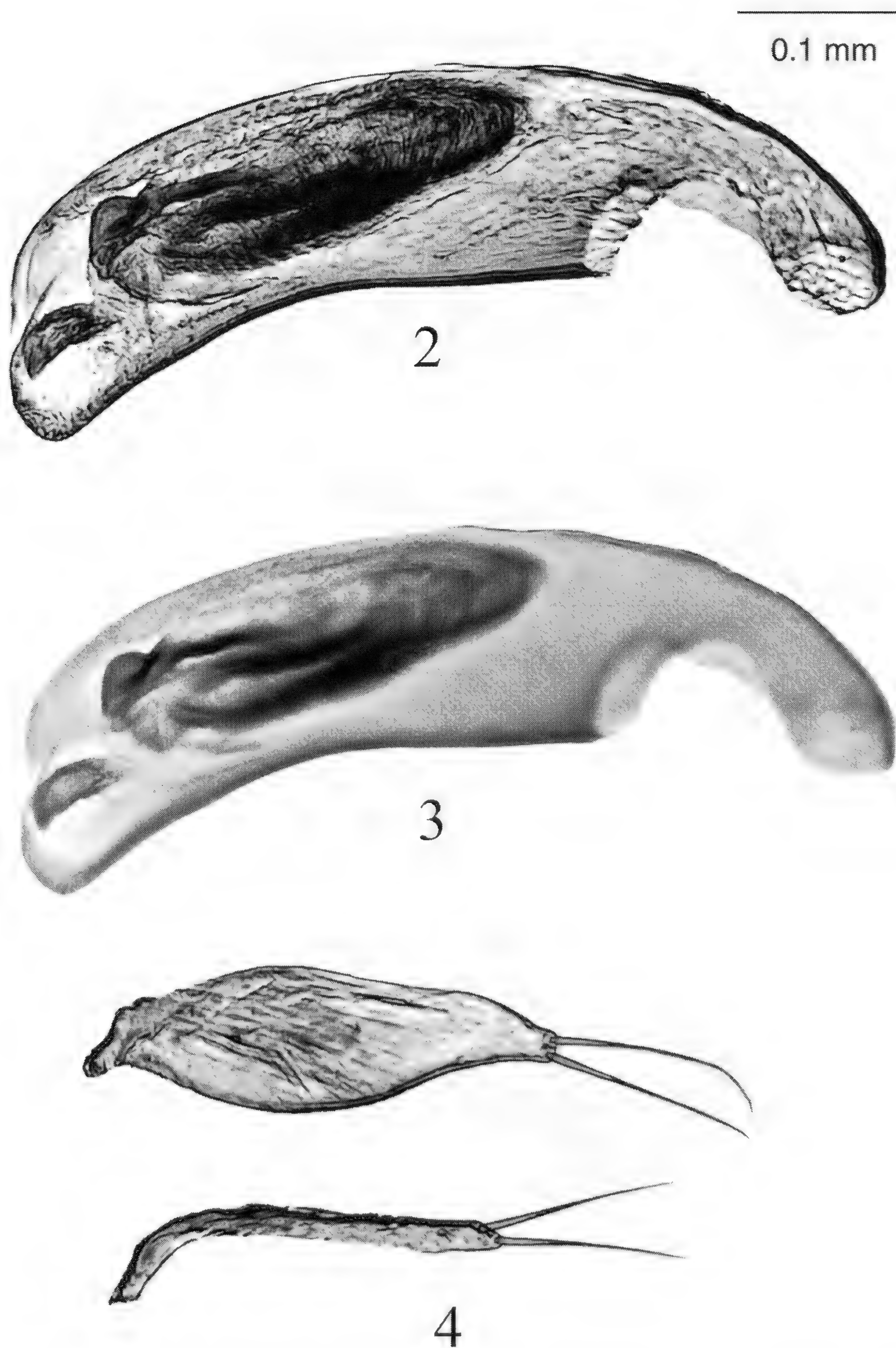
- HOLDHAUS K., 1924 - Monographie du genre *Reicheia* Saulcy (Coleoptera Carabidae). Abeille, 32: 161-220.
- LEO P., MAGRINI P. & FANCELLO L., 2005 - Materiali per lo studio delle *Typhloreicheia* della Sardegna con descrizione di nove specie nuove (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 137 (3): 167-203.
- MAGRINI P., 2003 - Note sulle *Typhloreicheia* Holdhaus, 1924 dell'Iglesiente (Sardegna) con descrizione di due nuove specie (Insecta Coleoptera Carabidae). Quaderno di Studi naturalistici della Romagna, 17 Suppl.: 5-16.
- MAGRINI P., 2004 - Due nuovi scaritini anoftalmi della Sardegna (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 136 (3): 191-201.
- MAGRINI P. & FANCELLO L., 2007 - *Typhloreicheia* della Sardegna: descrizione di tre nuovi taxa e dati geonemici inediti (Coleoptera Carabidae). Fragmenta entomologica, Roma, 39 (2): 161-178.
- MAGRINI P., FANCELLO L. & CASALE A., 2006 - Note sull'identità specifica di *Typhloreicheia raymondi* (Putzeys, 1869), descrizione di *Typhloreicheia holdhausi* nuova specie della Sardegna meridionale, e nota sinonimica (Coleoptera Carabidae Scaritinae). Redia (2005), 88: 37-45.

Indirizzo degli Autori:

P. Magrini, via Gianfilippo Braccini 7, I-50141 Firenze FI, Italia.

E-mail: magrinip@magrinipaolo.191.it

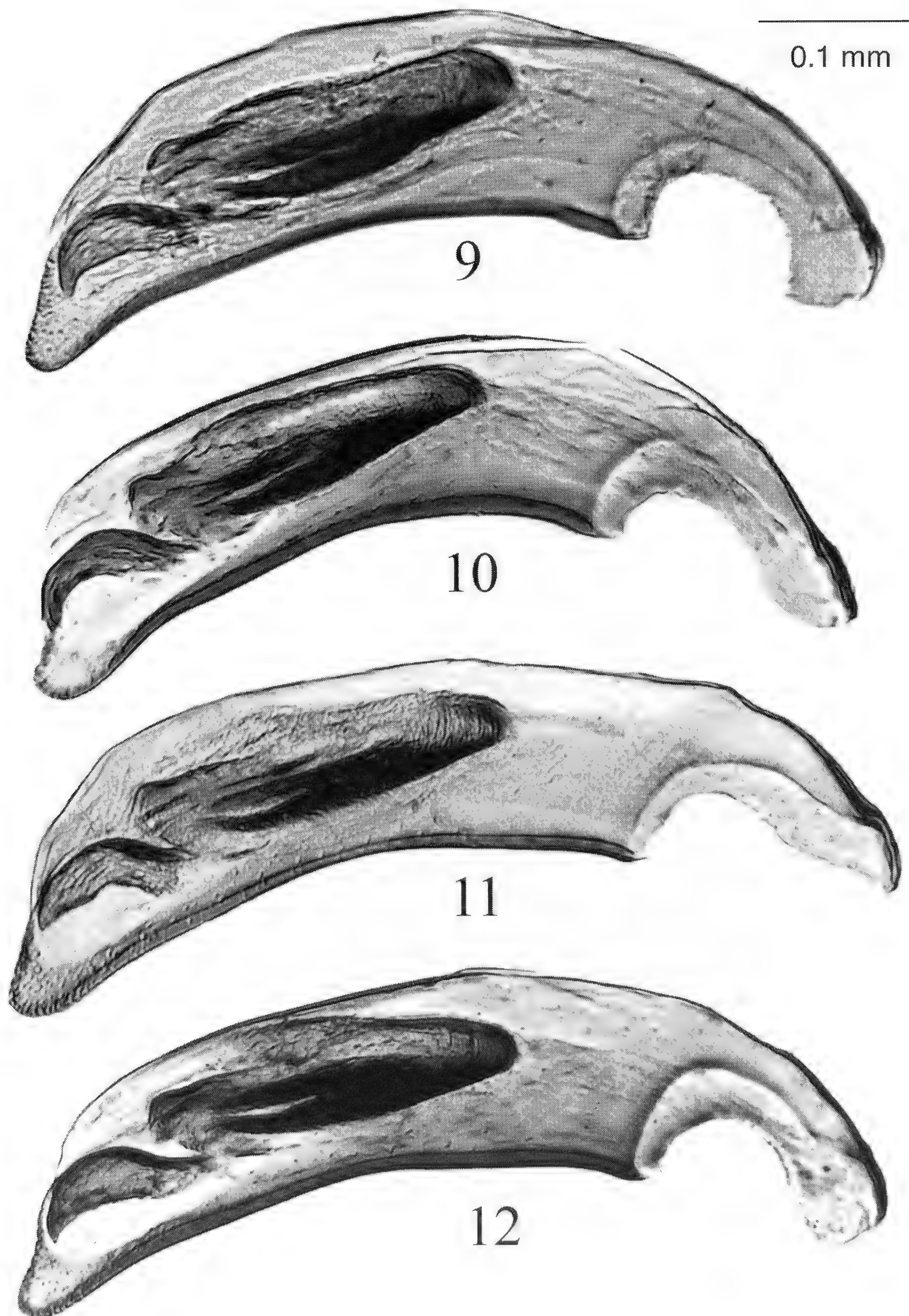
L. Fancello, via Bainsizza 12, I-09123 Cagliari CA, Italia. E-mail: l.fancello@hotmail.it



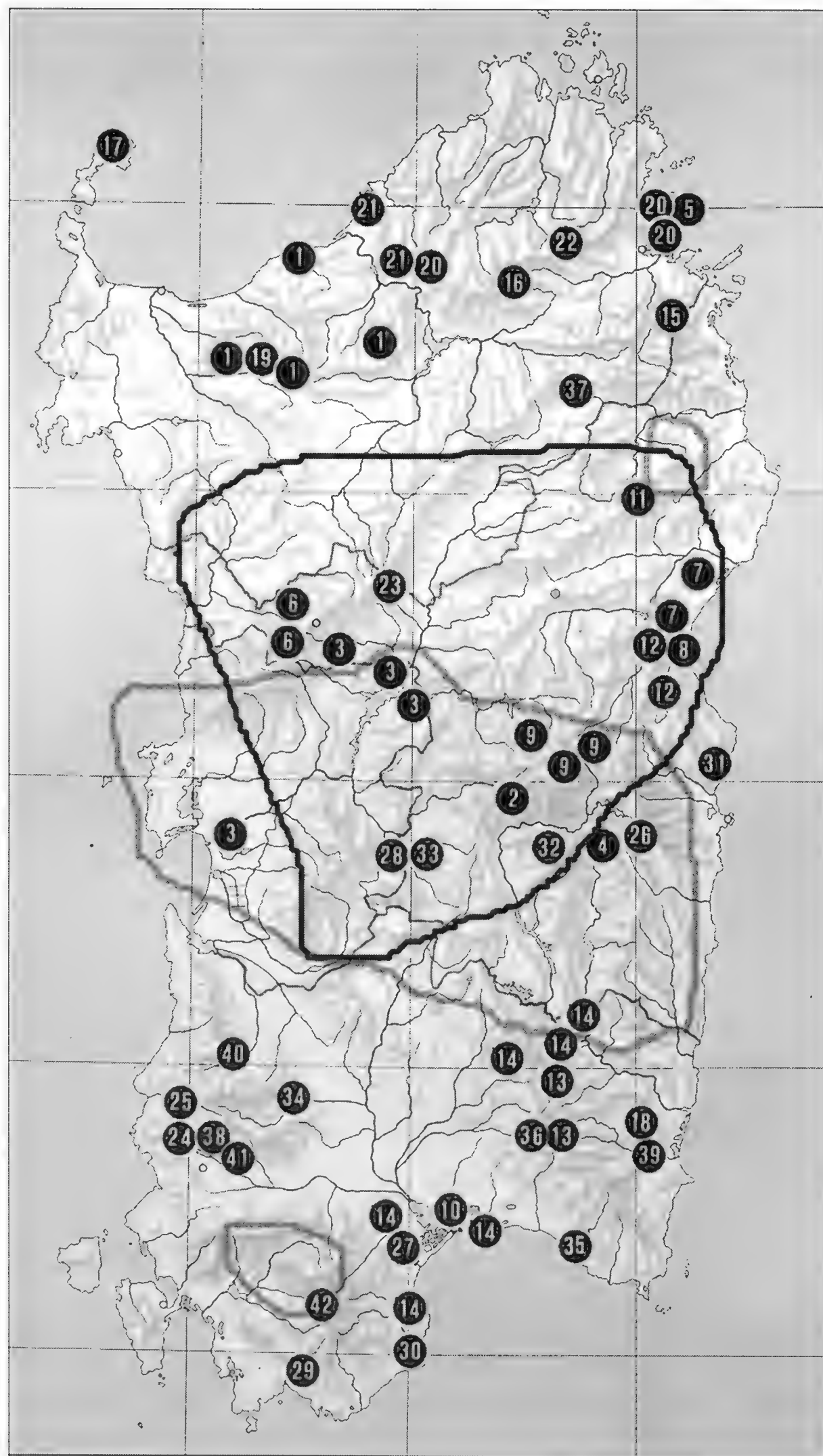
Figg. 2-4: *Typhloreicheia sebera* n. sp., holotypus: 2 - edeago in visione laterale su acetato; 3 - edeago in visione laterale su perspex; 4 - parameri su acetato.



Figg. 5-8: Edeago in visione ventrale e apice dell'edeago in visione laterale su acetato di: 5 - 6 *Typhloreicheia sebera* n. sp., holotypus; 7 - 8 *Typhloreicheia laurentii* Magrini, 2004, holotypus.



Figg. 9-12: *Typhloreicheia laurentii* Magrini, 2004, edeago in visione laterale di: 9 - holotypus; 10 - paratypus 1; 11 - paratypus 2; 12 - paratypus 3.





 Areale di *Typhloreicheia denticulata* (Holdhaus, 1924)
 Areale di *Typhloreicheia jucunda* (Holdhaus, 1924)

Fig. 13: Distribuzione del genere *Typhloreicheia* in Sardegna. Nella carta sono indicati con un numero progressivo, in ordine di data di descrizione, i luoghi di raccolta delle specie attualmente note. Gli areali delle due specie a più ampia diffusione sono rappresentati dalle aree contornate da una linea: nera per *Typhloreicheia denticulata* (s. l.) (Holdhaus, 1924), grigia per *T. jucunda* (s. l.) (Holdhaus, 1924). 1 - *T. raymondi* (Putzeys, 1869); 2 - *T. sardoa* (Baudi, 1891); 3 - *T. kraussei* (Reitter, 1914); 4 - *T. elegans* (Doderò, 1916); 5 - *T. parallela* (Holdhaus, 1924); 6 - *T. manto* (Holdhaus, 1924); 7 - *T. pandora* (Holdhaus, 1924); 8 - *T. doderoi* (Holdhaus, 1924); 9 - *T. monticola* (Holdhaus, 1924); 10 - *T. occulta* (Holdhaus, 1924); 11 - *T. minima* (Binaghi, 1936); 12 - *T. henroti* Jeannel, 1957; 13 - *T. fausti* Fancello, 1988; 14 - *T. valeriae* Fancello, 1988; 15 - *T. fancelloi* Magrini, 2000; 16 - *T. melonii* Magrini, 2001; 17 - *T. arganoi* Vigna Taglianti, 2001; 18 - *T. viti* Magrini & Bulirsch, 2002; 19 - *T. vignai* Magrini, 2003; 20 - *T. consortii* Magrini, 2003; 21 - *T. degiovannii* Magrini, 2003; 22 - *T. nadiae* Magrini, 2003; 23 - *T. cirocchii* Magrini, 2003; 24 - *T. angelae* Magrini, 2003; 25 - *T. leoi* Magrini, 2003; 26 - *T. onnisi*

Casale & Magrini, 2004; 27 - *T. laurentii* Magrini, 2004; 28 - *T. medusa* Magrini & Fancello, 2005; 29 - *T. tegulae* Leo, Magrini & Fancello, 2005; 30 - *T. exilis* Leo, Magrini & Fancello, 2005; 31 - *T. supramontis* Leo, Magrini & Fancello, 2005; 32 - *T. jana* Leo, Magrini & Fancello, 2005; 33 - *T. eleonora* Leo, Magrini & Fancello, 2005; 34 - *T. tanit* Leo, Magrini & Fancello, 2005; 35 - *T. regina* Leo, Magrini & Fancello, 2005; 36 - *T. pellita* Leo, Magrini & Fancello, 2005; 37 - *T. rocchii* Magrini & Degiovanni, 2006; 38 - *T. holdhausi* Magrini, Fancello & Casale, 2006; 39 - *T. petriolii* Magrini & Fancello, 2007; 40 - *T. abbazzii* Magrini & Fancello, 2007; 41 - *T. leoi pilosa* Magrini & Fancello, 2007; 42 - *T. sebera* n. sp.

Elio GENTILI & Zoltán CSABAI

***Laccobius* from Rodos, Greece** (Coleoptera Hydrophilidae)

Abstract - During the collecting tour of the Aquatic Macroinvertebrates Research Group of the University of Pécs in the Rodos Island, four species of *Laccobius* were found: *L. cretaeus*, *L. gracilis*, *L. obscuratus aegaeus*, *L. scutellaris*. The specific status of *L. cretaeus* is reinstated (it was formerly considered ssp. of *L. gracilis*): *Laccobius cretaeus* Gentili, 1975, **stat. nov.**

Riassunto - *Laccobius* di Rodi, Grecia (Coleoptera Hydrophilidae).

A seguito di una spedizione idrobiologica dell'Università di Pécs vengono segnalate per l'isola di Rodi quattro specie di *Laccobius*: *L. cretaeus*, *L. gracilis*, *L. obscuratus aegaeus*, *L. scutellaris*. Per *L. cretaeus* viene ristabilito lo status di specie (era considerato ssp. di *L. gracilis*).

Key words: Hydrophilidae, *Laccobius*, Aegean Islands, taxonomy.

The collecting tour of the Aquatic Macroinvertebrates Research Group of the University of Pécs visited 58 aquatic sampling sites, mainly rivers and streams in Rodos, Greece between 12 and 26 February 2007; in 26 of these localities specimens of *Laccobius* were found.

During the collecting period aquatic macroinvertebrates (including *Laccobius* specimens) were captured by sweeping with a long handled pond net (mesh size 0.5 mm) just above the substrate, on the water surface, and among the submerged or emergent vegetation. In running waters aquatic insects were captured by "kick and sweep" technique. Apart from applying netting technique specimens were captured by manual singling from surface of submerged stones, woodstocks, etc.

The list of sampling sites which yielded *Laccobius* specimens are given in Table 1. The sites are listed in alphabetical order, sorted by Municipalities of Rodos, with coordinates (WGS 84), collecting method and abbreviations of the collectors.

Of the almost 1000 aquatic beetle specimens collected, 320 were *Laccobius*. These pertain to 4 species, already known to live in the Aegean Islands or in Crete Island: *L. cretaeus* (56 specimens), *L. gracilis* (2), *L. obscuratus aegaeus* (10) and *L. scutellaris* (252).

The aims of this paper are (1) to present a list of the collecting sites of the recent expedition; (2) to quote the published data of these species in the Aegean Islands; and (3) to provide a list of other sampling sites in Aegean Islands where these species occur.

L. cretaeus hitherto considered as subspecies of *L. gracilis*, is raised to specific rank.

ACRONYMS

ISNB - Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgium

MSNV - Museo civico di Storia naturale di Verona, Italy

NHMW - Naturhistorisches Museum Wien, Austria

ZMUM - Zoological Museum of the University, Moscow, Russia

Tab. 1 - List of localities where *Laccobius* specimens were collected. (abbreviations in the head: Lon.(N): longitude (N), Lat.(E): latitude (E), leg.: collectors; abbreviations in column “Method”: KS: kick and sweep water netting, WN: water netting above the substrate and among the vegetation, MS: manual singling; abbreviations in column “leg.”: CsZ: Zoltán Csabai, KA: Andras Kalman, KZ: Zoltán Kalman, PZs: Zsuzsanna Pap, SN: Nandor Soos)

Collecting sites	Lon.(N)	Lat.(E)	Method	leg.
Municipality of Afandou				
Arhipoli: River Loutanis 1.	36°16'52"	28°04'45"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Arhipoli: River Loutanis 3.	36°15'59"	28°03'30"	KS, MS	CsZ-KA-PZs-SN
Arhipoli: River Loutanis 4.	36°15'34"	28°06'01"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Arhipoli: stream	36°15'51"	28°04'23"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Kolympia: River Loutanis 1.	36°15'24"	28°06'55"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Kolympia: River Loutanis 2.	36°15'39"	28°08'24"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Kolympia: River Loutanis 3.	36°15'42"	28°08'08"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Municipality of Arhangelos				
Epta Piges (Seven Springs): lake 1.	36°15'15"	28°06'57"	WN, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Epta Piges (Seven Springs): lake 2.	36°15'16"	28°06'56"	WN, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Epta Piges (Seven Springs): stream 2.	36°15'20"	28°06'58"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Municipality of Kalithea				
Kalithea spa: bath pool	36°22'41"	28°14'16"	WN, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Municipality of Kamiros				
Apollona: dry stream bed, pool	36°11'58"	27°58'00"	WN, MS	CsZ-KA-PZs-SN
Apollona: River Gadouras 1.	36°10'29"	27°57'23"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Apollona: River Gadouras 2.	36°11'31"	27°57'43"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Apollona: River Gadouras 4.	36°13'23"	27°57'31"	KS, MS	CsZ-KA-PZs-SN
Apollona: stream	36°11'13"	27°57'31"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Dimylia: River Platis	36°17'37"	28°00'23"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Dimylia: stream	36°17'05"	28°00'30"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Eleousa: stream	36°16'17"	28°02'23"	KS, MS	CsZ-KA-PZs-SN
Salakos: River Argiros 1.	36°18'43"	27°56'19"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Salakos: River Argiros 2.	36°17'52"	27°57'20"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Municipality of Lindos				
Lardos: River Lardos	36°05'07"	28°01'01"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Laerma: River Lardos 1.	36°08'48"	27°54'58"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Laerma: River Lardos 2.	36°08'25"	27°54'58"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Municipality of Petaloudes				
Petaloudes (Valley of butterflies): stream 6.	36°20'12"	28°03'43"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN
Municipality of South Rodos				
Apolakkia: River Apolakkias	36°05'09"	27°47'48"	KS, MS	CsZ-KA-KZ-SN

Laccobius cretaeus Gentili, 1975, **stat. nov.**
Laccobius (Microlaccobius) gracilis cretaeus Gentili, 1975: 132; Gentili & Chiesa, 1975: 74; Hansen, 1999: 148.

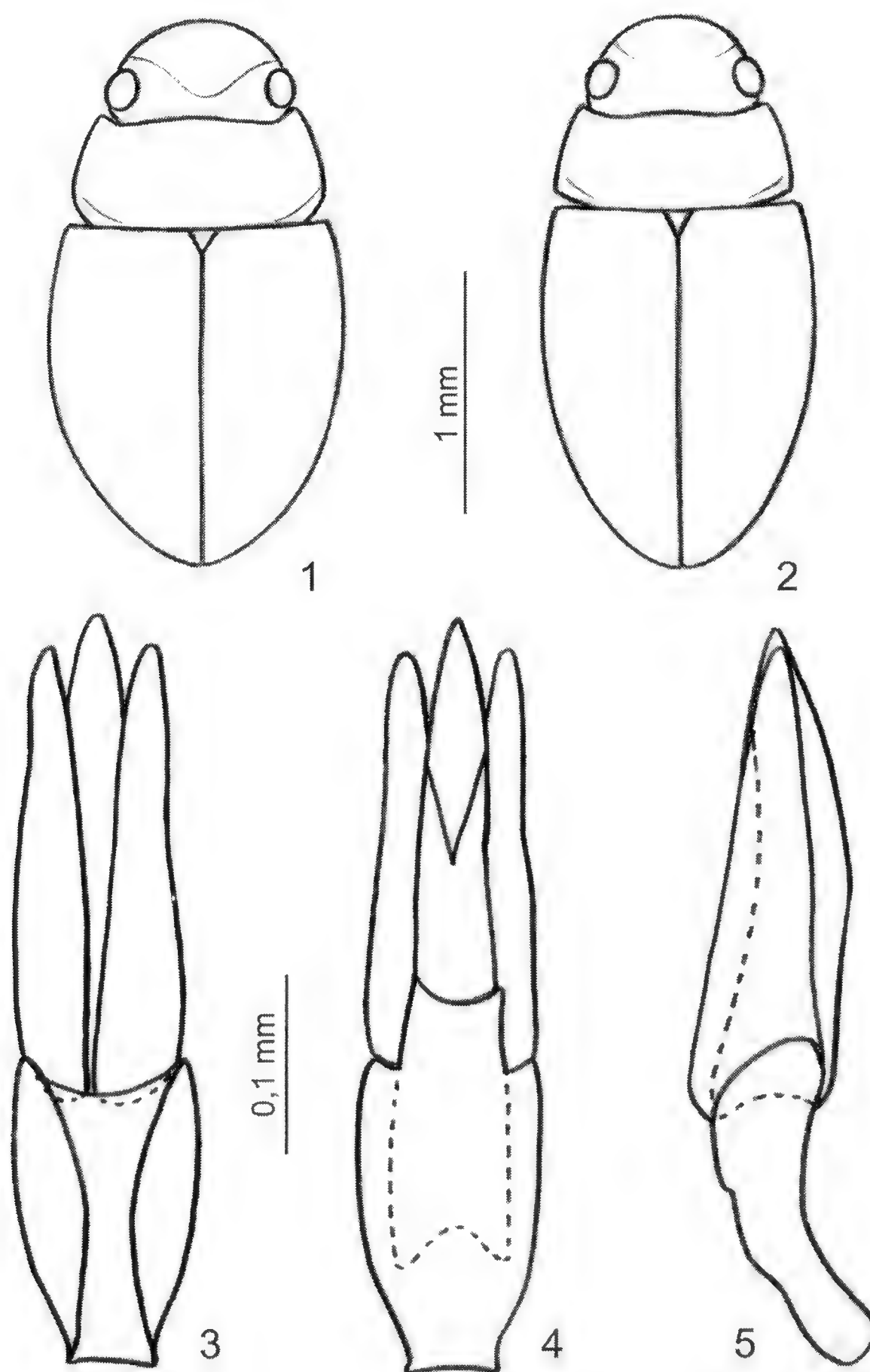
TYPE LOCALITY: Greece, W Crete, Platanias River. Holotype ♂ ISNB.

Previously known only from the type locality.

COLLECTING SITES OF THE RECENT EXPEDITION: GREECE, RODOS: Apollona: dry stream bed, pool, 22.II.2007, 14♂♂ 15♀♀; Apollona: River Gadouras 1., 17.II.2007, 4♂♂ 4♀♀; Apollona: River Gadouras 2., 22.II.2007, 1♀; Apollona: stream, 17.II.2007, 9♂♂ 8♀♀; Laerma: River Lardos 2., 17.II.2007, 1♀.

OTHER COLLECTING SITES: RODOS, Apolakkia, leg. Wewalka 26.X.1999, 3 ex. NHMW, MSNV; RODOS, ca. 10 km N Lindos, Charàki, leg. Wewalka 25.X.1999, 10 ex. NHMW, MSNV; LESBOS, 10 km SE Kalloni, Krioneri Riv, M. Jaech 8.VI.1996, 1♂ MSNV.

DISCUSSION: The characters of the species were described in Gentili (1975), based on three melanic males of the type-series. The 56 specimens of Rodos are not melanic and have a dorsal colour more chestnut-yellowish than blackish. The presence of *L. gracilis* in the same island of Rodos excludes that *L. cretaeus* might be subspecies of the nominate species. *L. cretaeus* differs from *L. gracilis* by the following features: darker dorsal colour, body outline more elongate, nearly parallel-sided at the level of elytral centre (figs 1-2), wider head, median lobe rounded at tip and elongate conical, regularly decreasing from base to apex, distinctly longer than parameres (figs 3-5).



Figs 1-5. 1 - *Laccobius gracilis* Motschulshy (Rodos): habitus; 2 - *Laccobius cretaeus* Gentili (Rodos): habitus; 3 - *Laccobius cretaeus* Gentili (Rodos): aedeagus, dorsal view; 4 - idem, ventral view; 5 - idem, lateral view.

Laccobius gracilis Motschulsky, 1855

Laccobius gracilis Motschulsky 1855: 84; Gridelli 1929;

Laccobius (Microlaccobius) gracilis Motschulsky: Gentili & Chiesa, 1975: 73; Hansen, 1999: 148; Gentili, 2000: 183.

TYPE LOCALITY: Georgia. Lectotype ♂ (design. Gentili & Chiesa, 1975) ZMUM.

Known from the Aegean Islands of Karpathos, Milos (Gridelli, 1929), Ikaria and Rodos (Gentili & Chiesa, 1975).

COLLECTING SITES OF THE RECENT EXPEDITION: GREECE, RODOS: Arhipoli: River Loutanis 3., 22.II.2007, 1 ♂; Kolympia: River Loutanis 3., 19.II.2007, 1 ♀.

OTHER COLLECTING SITES: RODOS: Apolakkia, Wewalka 26.X.1999, 1 ♀ NHMW.

Laccobius obscuratus aegaeus Gentili, 1974

Laccobius (Macrolaccobius) aegaeus Gentili, 1974: 558;

Laccobius (Macrolaccobius) obscuratus aegaeus: Gentili & Chiesa, 1975: 143;

Laccobius (Dimorpholaccobius) obscuratus aegaeus: Hansen, 1999: 140; Gentili, 2000: 191.

TYPE LOCALITY: Greece, Rodos, stream Afantou. Holotype ♂ MSNV.

Known in Aegean Islands of Lesbos, Chios, Ikaria, Samos, Paros, Naxos, Astipalaia, Tilos, Rodos and Karpathos (Gentili & Chiesa, 1975).

COLLECTING SITES OF THE RECENT EXPEDITION: GREECE, RODOS: Arhipoli: stream, 19.II.2007, 1 ♂; Dimylia: River Platis, 20.II.2007, 1 ♀; Epta Piges (Seven Springs): lake 2., 15.II.2007, 5 ♂ ♂ 1 ♀; Kalithea spa: bath pool, 14.II.2007, 1 ♂; Petaloudes (Valley of butterflies): stream 6., 21.II.2007, 1 ♀.

OTHER COLLECTING SITES: KOS: 5 Km W Kos, leg. G. Wewalka 12.VI.85, 1 ♂ 3 ♀ ♀ NHMW, MSNV; NAXOS: Reiser, 2 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ NHMW; RODOS: Apolakkia, Wewalka 26.X.1999, 1 ♂ NHMW.

Laccobius scutellaris Motschulsky, 1855

Laccobius scutellaris Motschulsky, 1855: 84;

Laccobius (Macrolaccobius) scutellaris Motschulsky, 1855: Gentili & Chiesa, 1975: 94;

Laccobius (Dimorpholaccobius) scutellaris Motschulsky, 1855: Hansen, 1999: 140; Gentili, 2000: 199.

TYPE LOCALITY: Turkey, Izmir. Lectotype ♀ (des. Gentili & Chiesa, 1975) ZMUM.

Known from Aegean Islands of Lesbos, Skiros, Chios, Andros, Ikaria, Samos, Mitilini, Paros, Naxos, Astipalaia, Telos, Rodos, Karpathos, Milos, Krete and Gaudos (Gentili & Chiesa, 1975).

COLLECTING SITES OF THE RECENT EXPEDITION: GREECE, RODOS: Apolakkia: River Apolakkias, 16.II.2007, 1 ♂ 2 ♀ ♀; Apollona: dry stream bed, pool, 22.II.2007, 8 ♂ ♂ 14 ♀ ♀; Apollona: River Gadouras 1., 17.II.2007, 4 ♂ ♂ 3 ♀ ♀; Apollona: River Gadouras 2., 22.II.2007, 1 ♂ 1 ♀; Apollona: River Gadouras 4., 22.II.2007, 1 ♀; Apollona: stream, 17.II.2007, 13 ♂ ♂ 5 ♀ ♀; Arhipoli: River Loutanis 1., 19.II.2007, 18 ♂ ♂ 14 ♀ ♀; Arhipoli: River Loutanis 3., 22.II.2007,

7♂♂ 11♀♀; Arhipoli: River Loutanis 4., 19.II.2007, 5♂♂ 8♀♀; Arhipoli: stream, 19.II.2007, 5♂♂ 8♀♀; Dimylia: River Platis, 20.II.2007, 3♂♂ 9♀♀; Dimylia: stream, 25.II.2007, 2♂♂ 1♀; Eleousa: stream, 22.II.2007, 3♂♂ 5♀♀; Epta Piges (Seven Springs): lake 1., 14.II.2007, 1♂; Epta Piges (Seven Springs): lake 2., 15.II.2007, 3♂♂ 3♀♀; Epta Piges (Seven Springs): stream 2., 15.II.2007, 1♂ 1♀; Kolympia: River Loutanis 1., 19.II.2007, 7♂♂ 11♀♀; Kolympia: River Loutanis 2., 19.II.2007, 2♂♂ 5♀♀; Kolympia: River Loutanis 3., 19.II.2007, 8♂♂ 15♀♀; Laerma: River Lardos 1., 17.II.2007, 1♂ 6♀♀; Laerma: River Lardos 2., 17.II.2007, 4♂♂ 6♀♀; Lardos: River Lardos, 17.II.2007, 3♂♂ 2♀♀; Salakos: River Argiros 1., 20.II.2007, 2♂♂ 2♀♀; Salakos: River Argiros 2., 20.II.2007, 14♂♂ 16♀♀.

OTHER COLLECTING SITES: RODOS: Apolakkia, Wewalka 26.X.1999, 5♂♂ 6♀♀ NHMW; ca. 3 km W Kolymbia [= Kolympia], riv. Loutrani [= Loutanis], Wewalka 30.X.1999, 1♀ NHMW; ca. 10 km N Lindos, Charaki, Wewalka 25.X.1999, 5♂♂ 3♀♀ NHMW; Kos: 5 km östl. Kos, leg. G. Wewalka 12.VI.85, 1♂ NHMW.

ACKNOWLEDGEMENTS

Authors' thanks are due to Dr Albrecht Komarek (Naturhistorisches Museum Wien, Austria) for reading and commenting our manuscript; and to Vittorio Pieroni (Solbiate Arno, Varese, Italy) for the drawings. Investigations were financially supported by Student Union of Faculty of Sciences, University of Pécs (Pecs, Hungary) and Post-Bau ltd. (Pécs, Hungary).

REFERENCES

- GENTILI E., 1974 - Descrizione di nuove entità appartenenti al genere *Laccobius* Erichson, 1837 e proposta per un nuovo inquadramento sottogenerico (Coleoptera Palpicornia). *Memorie del Museo civico di Storia naturale, Verona*, 20: 549-565.
- GENTILI E., 1975 - Alcuni nuovi *Laccobius* palearctici (Coleoptera Hydrophilidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 107: 127-134.
- GENTILI E., 2000 - Distribuzione del genere *Laccobius* (Coleoptera, Hydrophilidae) in Anatolia e problemi relativi. *Biogeographia*, 21: 173-215.
- GENTILI E. & CHIESA A., 1975 - Revisione dei *Laccobius* palearctici (Coleoptera Hydrophilidae). *Memorie della Società entomologica italiana*, 54: 5-187.
- GRIDELLI E., 1929 - Ricerche faunistiche nelle isole italiane dell'Egeo, Coleotteri. *Archivio zoologico italiano*, 13 (1-2): 165-166.
- HANSEN M., 1999 - Hydrophiloidea (Coleoptera). Apollo Books, Stenstrup, 416 pp.
- MOTSCHULSKY V., 1855 - Nouveautés. *Études entomologiques*, 4. Société de Littérature Finnoise, Helsingfors, 84 pp.

Author addresses:

E. Gentili, via San Gottardo 37, Varese-Rasa VA, I-21030 Italia. E-mail: elio.gentili.32@alice.it
Z. Csabai, University of Pécs, Department of General and Applied Ecology, Ifjusag utja 6., H-7624 Pécs, Hungary. E-mail: csabai@ttk.pte.hu

Giovanni DELLACASA & Marco DELLACASA

***Mendidaphodius timurkigizi* new species
from eastern Turkey
(Coleoptera Aphodiidae)**

Abstract - The new species *Mendaphodius timurkigizi* from eastern Turkey (Vil. Erzurum) is described and figured. A key to the species of *Mendidaphodius* of the *linearis* group is presented.

Riassunto - *Mendidaphodius timurkigizi*, nuova specie della Turchia orientale (Coleoptera Aphodiidae).

Mendidaphodius timurkigizi, nuova specie della Turchia orientale, viene descritta ed illustrata. Si fornisce inoltre una chiave dicotomica delle specie di *Mendidaphodius* appartenenti al gruppo *linearis*.

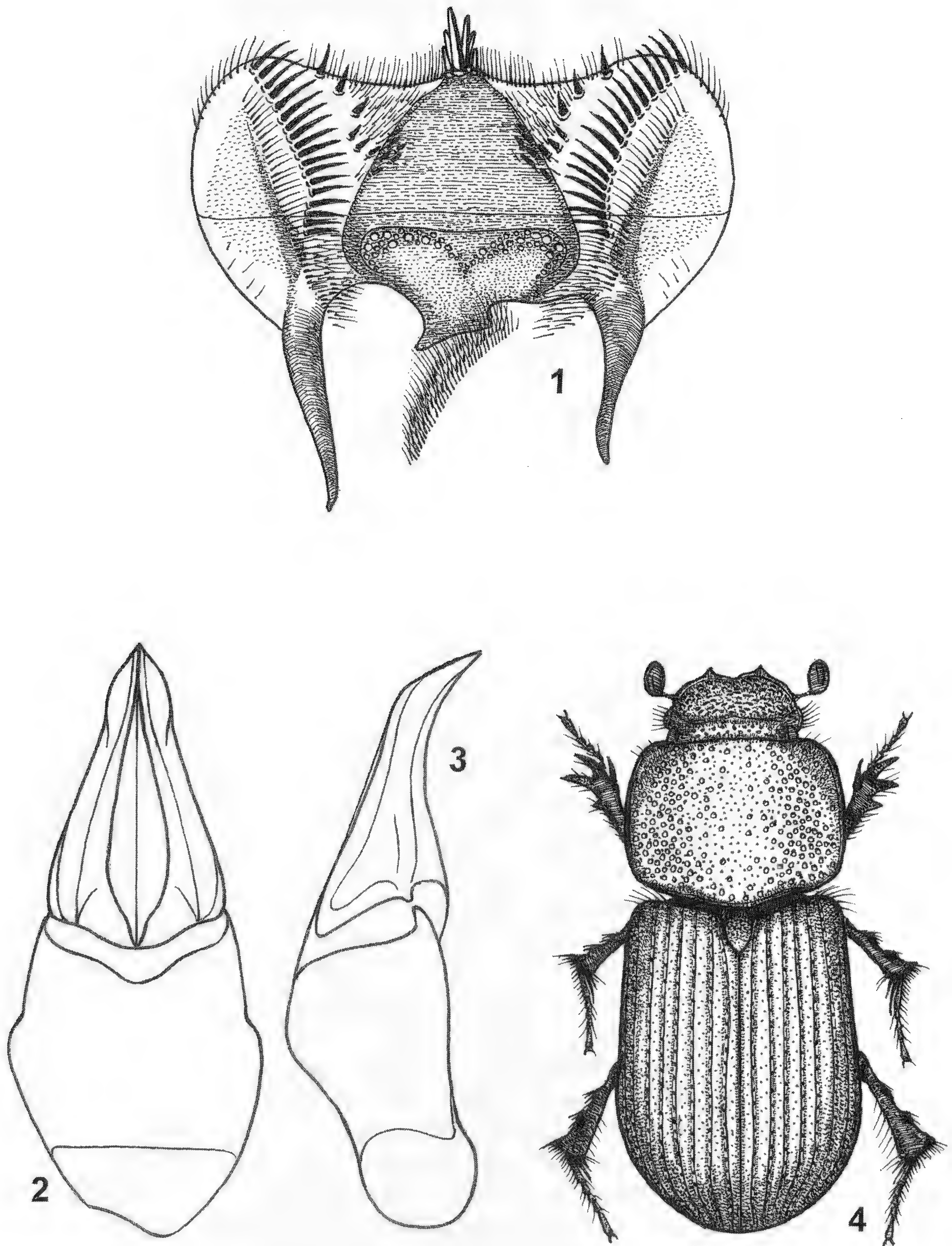
Key words: *Mendidaphodius timurkigizi*, new species, Turkey.

***Mendidaphodius timurkigizi* n. sp.** (figs 1-4)

TYPE LOCALITY: Uzundere, Vil. Erzurum, Turkey.

TYPE REPOSITORY: Dellacasa Collection, Genoa (Italy).

DESCRIPTION. Length 4.0-5.0 mm; elongate, subcylindrical, convex, moderately shiny, glabrous. Black; clypeal margin and legs dark reddish-brown; antennal club piceous. Head with epistome medially gibbous, superficially alutaceous, strongly confusedly rugose on disc, granulate distally; clypeus feebly angulately emarginate and not bordered at middle, denticulate on each side, distinctly arcuate and rather thinly bordered laterally, edge glabrous and moderately reflexed; genae auriculate, elongately sparsely ciliate, protruding more than eyes; frontal suture almost obsolete albeit somewhat raised medially and laterally; front alutaceous, coarsely irregularly punctured. Pronotum transverse, convex, dually, rather coarsely, irregularly punctured; large punctures, four or five times larger than small ones, closer on sides, sparser toward disc and thereon lacking; small punctures close to large ones on sides, sparse on disc; lateral margins subparallel, distinctly bordered, edge sparsely shortly ciliate toward anterior angles; hind angles obtusely rounded; base feebly bisinuate, rather thickly completely bordered. Scutellum flat, finely alutaceous, with few large punctures scattered on basal half. Elytra convex, elongate, subparallel-sided, rather deeply striate; striae moderately crenulate; intervals flat, superficially alutaceous, finely distinctly, irregularly punctured. Hind tibiae superior apical spur as long as first tarsal joint; latter longer than following two combined. Secondary sexual dimorphism: pronotum relatively less densely coarsely punctured in males than in females; metasternal plate more strongly excavate with deeper longitudinal groove at middle, more densely coarsely punctured in males than in females. Aedeagus figs 2-3.



Figs 1-4. *Mendidaphodius timurkirgizi* n. sp. (Turkey, Vil. Erzurum, Uzundere, Holotype): 1. epipharynx; 2-3. aedeagus (dorsal and lateral view); 4. habitus of male (morphological details).

DISTRIBUTION: eastern Turkey (vil. Erzurum).

BIONOMICS: all specimens were collected in cow dung on open pastures in early spring.

DERIVATIO NOMINIS: named in honour of our dear friend and colleague Professor Timur Kirgiz of Trakya University in Edirne (Turkey)

TYPE SERIES: Turkey, Vil. Erzurum, Uzundere, 31.V.1991, E. & G. Dellacasa leg., 12 exx. (holotype ♂, allotype and 8 paratypes: Dellacasa collection, Genoa, Italy; 1 paratype: Bordat collection, Saint-Cirq, France; 1 paratype: Museo civico di Storia naturale "G. Doria", Genoa, Italy); Vil. Erzurum, Yukarı Sivri, Tortum env., 1.V.1997, E., G. & M. Dellacasa leg. 3 exx. (paratypes: Dellacasa collection, Genoa, Italy).

REMARKS

The terms used in this paper to describe morphological structures follow Dellacasa et al. (2001). The shape of epipharynx and of aedeagus as well as other morphological features show that this species belongs beyond any doubt to *Mendidaphodius linearis* group. The key to species presented in Dellacasa & Dellacasa (2002) has to be updated as follow:

- 1 Elytra yellowish with juxtasutural intervals, lateral margins and sometimes apex, more or less brownish red; first stria distinctly more deeply impressed than others; juxtasutural interval tapering toward apex2
- 1' Elytra usually black, sometimes dark red, rarely piceous with elongate discal orange speck; first stria not more deeply impressed than others, the juxtasutural interval not tapering toward apex3
- 2 (1) Upper side strongly shiny. Elytral striae strongly crenulate; intervals feebly convex and sparsely but distinctly punctured. Head and pronotum brownish red, the latter with anterior angles shadowy testaceous; elytra yellow with juxtasutural intervals, lateral margins and sometimes the apex, more or less widely dark red. Length 4.0-6.0 mm. Israel, Iran, Iraq*M. lepidulus* (Harold, 1866)
- 2' Upper side almost dull. Elytral striae not or faintly crenulate; intervals flat and almost impunctate. Head and pronotum brown, elytra dirty yellow with suture and lateral margins piceous. Length 5.0-5.5 mm. Kazakhstan, Turkmenistan*M. brancsiki* (Reitter, 1899)
- 3 (1') Epistome rugose on disc, granulate distally4
- 3' Epistome either irregularly punctured or rugose on disc but never granulate distally5
- 4 (3') Genae auriculate; pronotum with punctation closely dense on sides, basal border rather thick and complete; elytral intervals distinctly punctured. Black; clypeal margin and legs dark brown. Length 4.0-5.0. Eastern Turkey (Vil. Erzurum)*M. timurkirgizi* n. sp.
- 4' Genae not at all auriculate; pronotum with punctation sparse on sides, basal border evanescent medially; elytral intervals almost imperceptibly punctured. Black; clypeal margin, pronotal anterior angles and legs brownish red. Length 5.0-5.5 mm. Greece?, Israel, Syria, Turkey.....*M. armiger* (Harold, 1871)

- 5 (3') Clypeus with lateral margins regularly rounded before genae; latter obtuse and distinctly protruding more than eyes; epistome irregularly and more or less densely punctured. Shining piceous, sometimes elytra dark red rarely piceous with elongate discal orange speck. Length 4.0-5.0 mm. Cyprus?, Egypt, Israel, Turkey, South-european Russia, Ukraine*M. linearis* (Reiche & Saulcy, 1856)
- 5' Clypeus with lateral margins distinctly bisinuate before genae; latter broadly rounded, auriculate, feebly protruding more than eyes; epistome confusedly rugose. Shining black. Length 5.0-5.5 mm. Portugal, Spain, Morocco*M. paganettii* (Petrovitz, 1963)

ACKNOWLEDGEMENTS

Our grateful thanks are due to T. Branco (Porto) for critical review of the manuscript.

BIBLIOGRAPHY

- DELLACASA M. & DELLACASA G., 2002 - Revision of the sibling species of *Mendidaphodius linearis* group. *Annali del Museo civico di Storia naturale "G. Doria"*, 94: 265-294.
- DELLACASA G., BORDAT P. & DELLACASA M., 2001 - A revisional essay of world genus-group taxa of Aphodiinae. *Memorie della Società entomologica italiana*, 79 [2000]: 1-482.

Authors' addresses:

G. Dellacasa, via Talamone 31/19, I-16127 Genova GE (Italy)

M. Dellacasa, Museo di Storia Naturale e del Territorio, Università di Pisa, via Roma 79, I-56011 Calci PI (Italy)

Carlo PASQUAL

Due nuovi *Malachius* di Grecia (Coleoptera Malachiidae)

Riassunto - Vengono descritte due nuove specie di *Malachius* della Grecia continentale: *M. angelinii* n. sp. e *M. macedonicus* n. sp. caratterizzate dalla particolare forma di alcuni antenomeri nei maschi.

Abstract - Two new *Malachius* of Greek mainland (Coleoptera Malachiidae).

Two new species of *Malachius* of Greek mainland are described: *M. angelinii* n. sp. (♂; loc. typ: Trikala, Pindos, Kastanea) and *M. macedonicus* n. sp. (♂; loc. typ: Western Makedonia, Kastoria, Nestorio). They are characterized by particular shape in male specimens of some antennal segments.

Key-words: *Malachius*, new species, Greece.

INTRODUZIONE

L'amico e collega Fernando Angelini di Francavilla Fontana (Brindisi) mi ha inviato in studio alcune centinaia di esemplari di Malachiidi da lui raccolti in diverse località della Grecia continentale. Tra questi, alcuni esemplari di *Malachius* Fabricius, 1775 risultano appartenere a due specie inedite, qui di seguito descritte. Lo studio dell'abbondante materiale ha inoltre consentito di fornire ulteriori informazioni sui *Malachius* di Grecia.

Malachius angelinii n. sp.

DIAGNOSI E DESCRIZIONE

MASCHIO. Un *Malachius* di medie dimensioni (lung. 6,8 mm, largh. 2,8 mm), tegumenti opachi, elitre con robuste setole nere, pronoto più lucido con ciuffi di setole nere. Capo giallo dalle mandibole all'inizio dell'inserzione delle antenne, palpi mascellari scuri, fronte verde scuro bronzato. Antenne verdi, la base dei primi 4-5 antenomeri gialla ventralmente, nei successivi verde scuro. Pronoto verde metallico con angoli anteriori color rosso arancio; elitre verde metallico con apice rosso arancio. Parte ventrale del corpo con segmenti addominali orlati di rosso. Zampe scure con apice delle protibie giallastro.

Capo con occhi sporgenti quasi quanto il pronoto. Fronte profondamente incavata alla base delle antenne con una carena trasversale tra gli occhi, molto concava nella sua parte mediana, con orlo anteriore leggermente troncato, con una serie di setole chiare a raggiera (fig. 1); superficie del capo con setole nere erette. Antenne raggiungenti la metà delle elitre: 1° antennumero gradatamente ingrossato a clava, 2° fortemente prolungato in avanti, molto più prolungato dei successivi 3° e 4°, non securiforme, con parte

distale del prolungamento leggermente ripiegata verso l'esterno; 3° antennero breve, triangolare, a punta smussata; 4° pure prolungato, più largo, ricurvo, con una appendice unciniforme smussata; 5° allungato, conico alla base, poco smarginato nel suo terzo prossimale; antenneri 6-8 leggermente dentati; i rimanenti obconici e filiformi (fig. 2). Pronoto più largo che lungo (2,4 x 1,6 mm), trasverso, ovale, con angoli posteriori rialzati; superficie finemente punteggiata con setole erette nere. Elitre subparallele, con la massima larghezza nella loro parte mediana, leggermente più larghe del pronoto (2,8/2,4 mm), circa due volte più lunghe che larghe, subarrotondate all'estremità con apice semplice, non impresso. Superficie elitrile opaca, finemente pubescente con rade setole erette nere. Apparato genitale maschile simile alla struttura tipica che si riscontra in altre specie del gen. *Malachius*: la forza spicolare risulta largamente membranosa con una sezione basale leggermente sclerificata, più lunga che larga, con margini laterali sottilmente sclerificati che si prolungano in due estensioni apicali lunghe e sottili leggermente dilatate all'estremità. Il tegmen presenta un sottile anello basale moderatamente sclerificato con apice privo di setole; il lobo mediano risulta molto allungato con la base e la sezione apicale notevolmente sclerificate (fig. 3).

FEMMINA. Assieme ai ♂♂ sopra descritti sono state raccolte numerose ♀♀, oltre ad altre di località limitrofe: tutte sono molto simili nell'habitus complessivo a *M. bipustulatus* (Linnaeus, 1758), da cui tuttavia differiscono per la forma di alcuni antenneri. Nella descrizione di *M. bilyi* Švihla, 1987, basata su ♂♂, l'autore riferisce di non essere in grado di fornire caratteri distintivi relativi alle femmine, ma di aver trovato numerosi esemplari di questo sesso, simili a *M. bipustulatus*, che potrebbero essere attribuiti a *M. bilyi*. Dal momento che non esiste alcuna descrizione della ♀ di *M. bilyi* e considerando che gli esemplari in mio possesso differiscono dalla ♀ di *M. bipustulatus* per la morfologia dei primi antenneri, ritengo probabile che le numerose ♀♀ raccolte nelle stesse date e località del nuovo taxon qui descritto siano tentativamente riferibili a *M. angelinii* n. sp..

LOCALITÀ TIPICA. Grecia centrale, Thessalia, Trikala, versante orientale catena Monte Pindos, Kastanea.

MATERIALE ESAMINATO. *Holotypus* ♂, Grecia, Trikala, Pindos, Kastanea, 20.V.2005, F. Angelini leg.; *Paratypi* (tutti F. Angelini leg.): 4 ♂♂, stessa località, 20.V.2005; 2 ♂♂, Grecia, Trikala Pindos, Hinka, 1500 m, 23.V.2005; 1 ♂, Grecia, Evritania, valico strada Karpenissi-Kelesmeno, 1250 m, 7.VI.2005; 1 ♂, Grecia, Fthiotida, Parnasso Saranduli, bivio per ski center, 1200 m, 4.VI.2005; 1 ♂, Grecia, Ioannina, Milea, lago O. Pigon, 1500 m, 21.V.2007; 1 ♂, Grecia, Ioannina, Eleftero, 800 m, 17/V/2005. *Holotypus* e 2 *paratypi* depositati presso le collezioni entomologiche del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia; dei restanti *paratypi*, 4 in collezione Angelini, 4 in collezione personale.

AFFINITÀ E NOTE COMPARATIVE. La nuova specie è simile nell'habitus a *Malachius bilyi* Švihla, 1987 di Creta: da questa differisce, nei ♂♂, per la forma di alcuni antenneri, in particolare per il 2°, non securiforme, molto più fortemente prolungato in avanti e ripiegato, molto più prolungato del 3° e del 4°; per il 3°, meno prolungato, e per il 4°, con prolungamento dentiforme meno accentuato. Diversa la forma della carena frontale, nella nuova specie qui descritta molto più incavata nella sua regione

centrale e con i margini laterali regolarmente sinuati e non ristretti alla base. Diversa anche la colorazione elitrale, che presenta solamente l'apice color rosso arancio in *M. angelinii* n. sp..

DERIVATIO NOMINIS. Dedico con piacere la nuova specie all'amico e collega Fernando Angelini cui va il merito di averla raccolta.

***Malachius macedonicus* n. sp.**

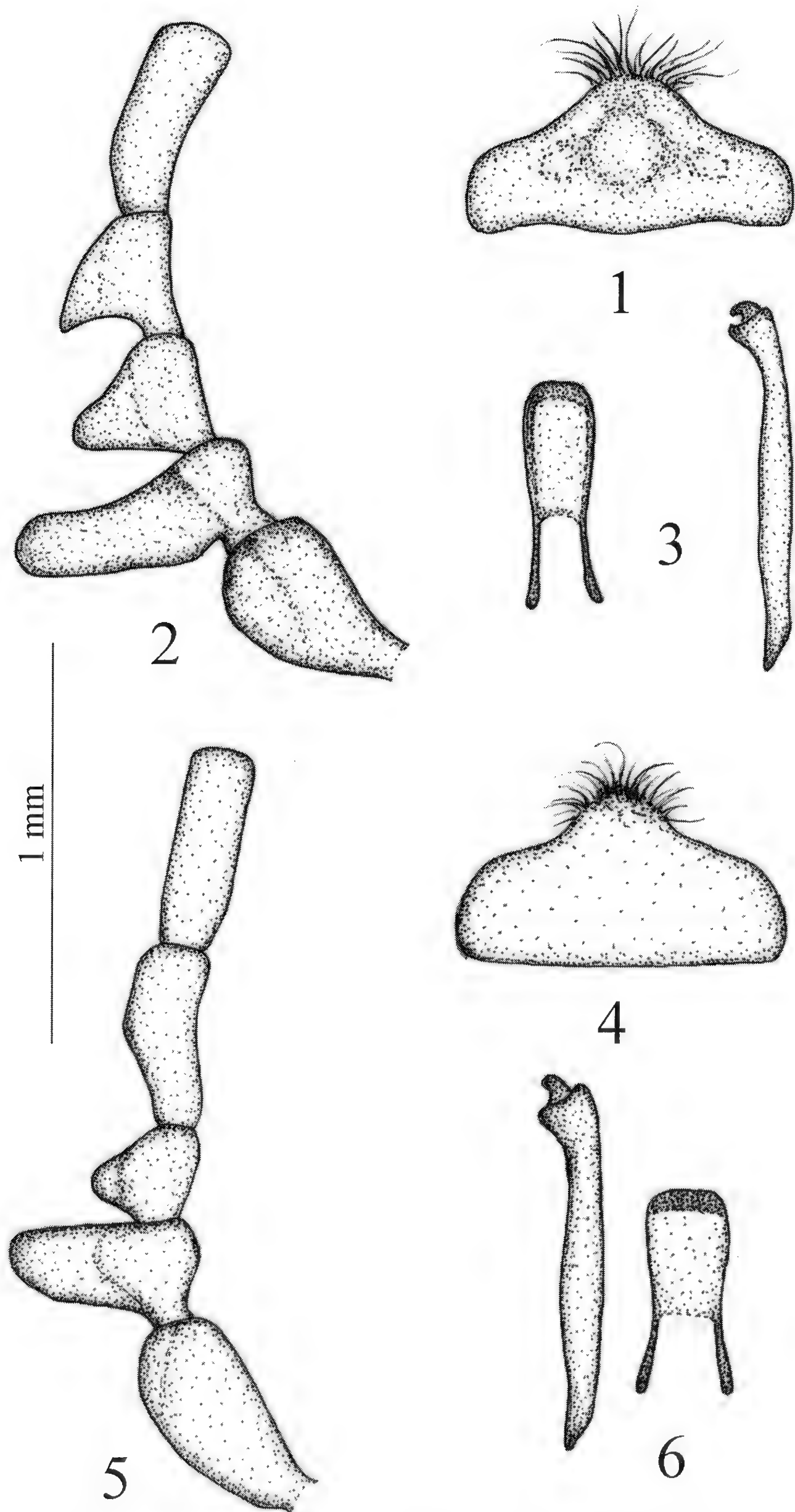
DIAGNOSI E DESCRIZIONE. MASCHIO. Un *Malachius* di medie dimensioni (lungh. 7 mm, largh. 2,8 mm). Tegumenti opachi, elitre con rade setole robuste nere. Capo color giallo chiaro brillante dalle mandibole all'orlo superiore dell'inserzione delle antenne, fronte verde brillante, palpi mascellari scuri. Antenne verdi, estremità del 1° antennumero e parte inferiore dei primi 4-5 gialla. Pronoto verde metallico con angoli anteriori rosso arancio; elitre verde metallico con apice rosso arancio.

Capo con occhi sporgenti quanto il pronoto. Fronte profondamente incavata alla base delle antenne, con carena trasversa fra gli occhi, più o meno appuntita all'apice, con una serie di setole chiare a raggiera (fig. 4). Superficie del capo con rare setole erette nere. Antenne raggiungenti la metà delle elitre: 1° antennumero gradatamente ingrossato a clava; 2° fortemente prolungato in avanti, con apice arrotondato, non securiforme; 3° breve, triangolare, dentiforme, moderatamente prolungato a punta smussata; 4° col bordo anteriore sensibilmente smarginato e sinuato nella sua metà prossimale; segmenti 5-8 subparalleli, leggermente dentati; i rimanenti filiformi (fig. 5). Pronoto più largo che lungo (2,2 x 1,6 mm), trasverso, ovale, con angoli posteriori leggermente rialzati; superficie finemente punteggiata, con numerose setole erette nere. Elitre subparallele raggiungenti la massima larghezza nei 3/4 posteriori, leggermente più larghe del pronoto (2,6/2,2 mm), circa due volte più lunghe che larghe, subarrotondate all'estremità con apice semplice. Superficie elitrale opaca, finemente pubescente con fitte setole erette nere. L'apparato genitale maschile presenta forza spicolare membranosa, con porzione basale sensibilmente sclerificata, più lunga che larga, i cui margini laterali, solo molto debolmente sclerificati, si prolungano in due estensioni apicali appena dilatate all'estremità. Tegmen con sottile anello basale mediamente sclerificato ed apice privo di setole; lobo mediano molto allungato con base e sezione apicale notevolmente sclerificata (fig. 6).

FEMMINA sconosciuta.

LOCALITÀ TIPICA E MATERIALE ESAMINATO. *Holotypus* ♂, Grecia, Macedonia occidentale, Kastoria, Nestorio, 12.VI.2007, F. Angelini leg.; collezioni entomologiche del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia.

AFFINITÀ E NOTE COMPARATIVE. La nuova specie presenta habitus simile a *Malachius picakai* Švihla, 1987 di Grecia (M. Olimpo): se ne differenzia per la forma di alcuni antennumeri, in particolare per il 2° ad apice più arrotondato, per il 3°, più decisamente prolungato in avanti e sensibilmente più dentiforme; per il 4°, col bordo anteriore nettamente smarginato e sinuato nella sua prima metà prossimale. Carena della fronte con margini laterali alquanto più smussati e arrotondati. Diversa la colorazione elitrale, con solo l'apice color rosso arancio.



Figg. 1-6. 1 - *Malachius angelinii* n. sp., holotypus ♂, carena frontale in visione anteriore; 2 - idem, antennomeri 1-5 in visione dorsale; 3 - idem, edeago in visione laterale e forca spicolare in visione dorsale; 4 - *Malachius macedonicus* n. sp., holotypus ♂, carena frontale in visione anteriore; 5 - idem, antennomeri 1-5 in visione dorsale; 6 - idem, edeago in visione laterale e forca spicolare in visione dorsale.

DERIVATIO NOMINIS. La nuova specie prende il nome dalla regione greca in cui è stata raccolta.

OSSERVAZIONI

Lo studio dell'abbondante materiale raccolto risulta di particolare interesse in quanto le conoscenze faunistiche relative ai Malachiidi di Grecia sono ancora lacunose e spesso riferibili a lavori riguardanti principalmente l'intera Penisola Balcanica, l'Anatolia o l'Asia centrale (Horvatovich, 1970; Wittmer, 1971, 1975, 1979; Švihla, 1980).

Tra il materiale studiato vi sono alcuni esemplari di *Malachius bilyi*, descritto originariamente di Creta, provenienti dalle seguenti località della Grecia: 3 ♂♂, Fthiotida, Parnasso, Saranduli; 1 ♂, Ioannina, Kourento, Hinka; 8 ♂♂, Tritala, Pindos, Kastanea; 1 ♂, Rodopi, Nea Santa; 1 ♂, Karditsa, Mitropolis. Tali reperti, riferiti per la prima volta a località della Grecia continentale, ampliano l'areale della specie.

Nello stesso materiale non compare alcun esemplare di *M. lusitanicus* Erichson, 1840 né di *M. australis* Mulsant & Rey, 1867. Pur non essendo ancora stato definitivamente chiarito il loro effettivo status tassonomico (Pardo Alcaide, 1960), lo studio di abbondante materiale di provenienze geografiche diverse mi induce a riconoscerle come specie distinte a gravitazione prevalentemente mediterranea occidentale: una diffusa nella Penisola Iberica, nord Africa e Sicilia, riconducibile a *M. lusitanicus*, l'altra nella Francia meridionale e in Italia, Sicilia e Sardegna, riferibile a *M. australis* (Pasqual, 1989; Pasqual & Angelini, 2001).

M. bipustulatus, presente con alcuni esemplari tra il materiale studiato (2 ♂♂, 11 ♀♀, Grecia, Ahaia, Kalavryta), è specie nota d'Europa centro-occidentale, già segnalata di Grecia da Evers & Frieze (1964), la cui diffusione nella regione balcanica deve essere verificata (Constantin, 2005).

BIBLIOGRAFIA

- CONSTANTIN R., 2005 - Fauna Europaea: Malachiidae. In: Audisio P. (ed.), Fauna Europaea: Coleoptera 2, Beetles. Fauna version 1.2, <http://www.faunaeur.org>,
 EVERS A.M.J. & FRIESE G., 1964 - Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 26. Beitrag: Coleoptera Malachiidae. Beiträge zur Entomologie, 14 (3-4): 355-366.
 HORVATOVICH S., 1970 - Faunistic and phenological data on the malacodermata beetles of the Carpathian Basin. Folia Entomologica Hungarica, 22: 131 - 249.
 PARDO ALCAIDE A., 1960 - Malachiidae de los Montes Sibilinos y Picentinos. Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 8: 169-176.
 PASQUAL C., 1989 - Riesame del valore tassonomico di alcuni caratteri morfologici qualitativi nel gruppo *lusitanicus* Erichson del gen. *Malachius* Fabricius. Bollettino della Società entomologica italiana, 121: 34-36.
 PASQUAL C. & ANGELINI F., 2001 - Malachiini dell'Italia meridionale e della Sicilia (Coleoptera, Melyridae). Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Verona, 25: 101 - 126.
 ŠVIHLA V., 1980 - New species of Malachiidae (Coleoptera Melyridae) from Soviet Central Asia. Acta entomologica bohemoslovaca, 77: 394 - 399.

- ŠVIHLA V., 1987 - Results of the Czechoslovak-Iranian Entomological Expeditions to Iran 1973 and 1977. Coleoptera, Melyridae, Malachiinae. Acta entomologica Musei nationalis Praegae, 42: 277-286.
- WITTMER W., 1971 - Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Malachiidae. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 44: 363 - 373.
- WITTMER W., 1975 - Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Cantharidae und Malachiidae. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 48: 259 - 267.
- WITTMER, W., 1979 - 66 Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Cantharidae und Malachiidae. Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey, 28: 133 - 155.

Indirizzo dell'autore:

C. Pasqual, via Pozzobon 10, I-31100 Treviso TV, Italy. E-mail: carlopasqual@libero.it

Leonardo FAVILLI, Sandro PIAZZINI,
Fabrizio FANTI & Giuseppe MANGANELLI

Il comprensorio del SIC Monte Cetona (Toscana meridionale): un'area di rilevante interesse per la fauna a Lepidotteri Ropaloceri della Toscana

Riassunto - Il Sito di Importanza Comunitaria “Monte Cetona” (codice SIC: IT5180012) ospita una ropalocerofauna ricca e diversificata, costituita da 95 specie, alcune delle quali di notevole interesse conservazionistico (*Pyrgus sidae*, *Carcharodus lavatherae*, *Heteropterus morpheus*, *Thymelicus acteon*, *Zerynthia polyxena*, *Pieris ergane*, *Glaucopsyche alexis*, *Maculinea arion*, *Argynnis pandora*, *Brenthis hecate*, *Libythea celtis*, *Satyrus ferula* e *Melanargia arge*). La maggior parte dei ropaloceri presenti nel SIC utilizza le praterie xerocalcicole (habitat prioritario di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE), le quali costituiscono, quindi, l'habitat di maggior interesse per la loro conservazione. La sopravvivenza delle praterie è minacciata dai rimboschimenti a *Pinus nigra*, dalla cessazione del pascolo del bestiame e dall'evoluzione della vegetazione verso formazione arbustive e forestali. L'inserimento del SIC tra le “Prime Butterfly Areas in Europe” potrebbe favorire l'adozione di misure gestionali finalizzate alla conservazione della ropalocerofauna come l'espanto delle conifere, l'incentivazione di forme controllate di pastorizia (pascolo brado a bassa densità di capi) ed, eventualmente, la realizzazione di interventi periodici in modo da inibire l'evoluzione della vegetazione erbacea ed arbustiva verso formazioni forestali.

Abstract - Site of Community Importance “Monte Cetona” (Southern Tuscany): an important area for Tuscan Lepidoptera Rhopalocerafauna.

The Site of Community Importance “Monte Cetona” (code SCI: IT5180012) hosts a rich, diversified rhopaloceran fauna consisting of 95 species, some of great conservation concern (*Pyrgus sidae*, *Carcharodus lavatherae*, *Heteropterus morpheus*, *Thymelicus acteon*, *Zerynthia polyxena*, *Pieris ergane*, *Glaucopsyche alexis*, *Maculinea arion*, *Argynnis pandora*, *Brenthis hecate*, *Libythea celtis*, *Satyrus ferula* and *Melanargia arge*). Most rhopalocerans in the SCI depend on xerocalcicolous grasslands (priority habitat of community interest according to EC Directive 92/43). Survival of grasslands is threatened by reafforestation with *Pinus nigra*, cessation of grazing and evolution of vegetation towards shrubland and woodland. Inclusion of the SCI among the “Prime Butterfly Areas of Europe” could favour management, including clearing of conifers, incentivation of controlled grazing with a low density of livestock and periodic measures to prevent establishment of shrubs and trees.

Key words: Lepidoptera, Hesperioidea and Papilionoidea, Southern Tuscany, SIC Monte Cetona, distribution and conservation.

INTRODUZIONE

La lepidotterofauna toscana è stata studiata da numerosi entomologi sin dal XVIII secolo (cf. per i contributi più recenti: Bartolini, 1999; Casini, 2001, 2003; Favilli & Manganelli, 2001, 2006; Fabiano & Terzani, 2002; Usvelli, 2002; Cuvelier et al., 2003; Favilli et al., 2004a, 2004b, 2006a, 2006b, 2007a, 2007b; Dapporto et al., 2005a, 2005b,

2006; Balletto et al., 2007), ma conoscenze dettagliate sono disponibili solo per pochi comprensori, tutti dislocati nel settore settentrionale della regione (Appennino Tosco-Emiliano, Val d'Arno, Versilia). Il settore meridionale, rappresentato da un'area caratterizzata da una notevole diversità ambientale e da un uso del suolo in buona parte ancora tradizionale e, pertanto, potenzialmente adatto ad ospitare una ropalocerofauna ricca e diversificata, è stato fino ad oggi poco indagato.

Una delle aree meno studiate è costituita dalla porzione sudorientale della Toscana, dove si innalzano i rilievi calcarei del Monte Cetona, del Monte Labbro - Monte Buceto e del Monte Penna - Monte Civitella. Questi comprensori, per l'elevato valore geologico, floristico-vegetazionale e faunistico (cf. RE.NA.TO., 2008), sono stati inseriti tra i Siti di Importanza Comunitaria istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE ("Monte Cetona", codice sito: IT5180012; "Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna", codice sito: IT5190018; "Monte Penna, Bosco della Fonte e Monte Civitella", codice sito: IT5190020). Indagini effettuate negli ultimi anni in questi SIC hanno portato al rinvenimento di specie di notevole interesse per la Toscana, quali *Pieris ergane* (Geyer, [1828]), nuova per la regione, *Melanargia arge* (Sulzer, 1776), al limite settentrionale della sua distribuzione sul versante tirrenico e *Satyrus ferula* (Fabricius, 1793), nota fino ad oggi solo per le Alpi Apuane (Favilli et al., 2004a, 2006a, 2007a, 2007b).

Dopo un primo contributo dedicato al Monte Labbro (Favilli et al., 2004b) vengono presentati i risultati di una serie di campionamenti effettuati dal 2003 al 2007 sul Monte Cetona, uno dei rilievi più elevati della Toscana meridionale, situato nella parte sudorientale della provincia di Siena, in prossimità del confine con l'Umbria.

AREA DI STUDIO, MATERIALI E METODI

AREA DI STUDIO. Comprende il Sito di Importanza Comunitaria "Monte Cetona" (superficie: 1606 ha) e alcune località immediatamente limitrofe. Il Monte Cetona è la cima più elevata della Dorsale Rapolano - Monte Cetona, un allineamento di rilievi con direzione SSE costituiti da formazioni appartenenti alla Serie Toscana e alle Unità Alloctone Austroalpine e Liguri, che segna il margine orientale del bacino imbrifero del Fiume Ombrone (Lazzarotto, 1993a). Il territorio è formato in massima parte da calcari e marne a *Rhaetavicula contorta* (Lazzarotto, 1993b; Carmignani & Lazzarotto, 2004). La presenza di rocce calcaree è all'origine di un carsismo assai sviluppato, con presenza di numerose cavità naturali (Giannotti, 1988). Il reticolo idrografico superficiale è modesto; l'unico corso d'acqua di rilievo è il tratto superiore del Fiume Orcia. La vegetazione è costituita da formazioni forestali e in misura minore da formazioni erbacee ed erba-ceo-arbustive. Nelle aree esposte a settentrione e ad oriente si trovano boschi puri o misti a *Fagus sylvatica* e *Acer obtusatum*, mentre in quelle esposte a meridione boschi a *Quercus cerris*, *Q. pubescens*, *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*. In prossimità della vetta sono presenti anche rimboschimenti di *Pinus nigra* impiantati in passato su superfici precedentemente adibite al pascolo. Lungo il crinale sudoccidentale, frammiste a lembi di boschi misti termofili, si trovano estese praterie xerocalcicole (*Phleo-Bromion*) a

dominanza di graminacee perenni dei generi *Phleum* e *Brachypodium*, con frequenti affioramenti rocciosi, habitat prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE. Estensione estremamente limitata hanno le colture (cereali e foraggi) che vengono praticate pressoché esclusivamente ai margini dell'area (Mazzeschi & Selvi, 1999; Angiolini et al., 2003).

METODI DI RACCOLTA E IDENTIFICAZIONE. Sono state rilevate 10 località, tutte in provincia di Siena (tab. 1), di cui tre (no. 3, 7, 8) appena fuori il confine meridionale del SIC. I campionamenti sono stati effettuati durante l'intero arco degli anni 2003-2007, con un aumento della frequenza delle uscite nel periodo aprile-ottobre, quando si verifica lo sfarfallamento della maggior parte delle specie. Gli esemplari sono stati catturati con retini entomologici, determinati e immediatamente rilasciati. Nel caso di specie il cui riconoscimento non era possibile in natura, si è provveduto a raccogliere alcuni esemplari e a determinarli in laboratorio. Tassonomia e nomenclatura scientifica seguono la checklist di Balletto et al. (2007).

Tab. 1 - Località di rilevamento. Per ognuna è indicato il toponimo, il comune di appartenenza tra parentesi, l'altitudine e il riferimento chilometrico al reticolato UTM secondo la Carta Topografica della Toscana (scala 1:25.000, Edizione 1, anno 1980, Reticolato chilometrico nella proiezione conforme UTM, ED 1950, Fuso 32).

1. Casanova (Cetona), 800 m, 32TQN3456
2. Fonte Vetriana (Sarteano), 750 m, 32TQN3257
3. I Cancelli (Cetona), 790 m, 32TQN3455
4. Il Varco (Cetona-Sarteano), 997 m, 32TQN3458
5. Monte Cetona, 450 m a SE della vetta (Cetona), 1080 m, 32TQN3557
6. Monte Cetona, vetta (Cetona), 1148 m, 32TQN3457
7. Podere Ciaffardello I (Cetona), 720 m, 32TQN3555
8. Podere Troscioni (San Casciano Bagni), 770 m, 32TQN3454
9. Troscione (Sarteano), 688 m, 32TQN3361
10. Valle Saccaia (Cetona), 850 m, 32TQN3455

RISULTATI E DISCUSSIONE

Nei cinque anni di campionamento sono state accertate 95 specie (tab. 2), cinque delle quali di notevole interesse: *Pieris ergane*, *Maculinea arion* (Linné, 1758), *Argynnis pandora* [Denis & Schiffermüller], 1775), *Satyrus ferula* e *Melanargia arge*.

Pieris ergane è un pieride a corotipo sudeuropeo, caratteristica dei margini dei boschi xerici montano-inferiori, diffusa, in Italia, in modo discontinuo (Balletto et al., 2007). Il Monte Cetona rappresenta l'unica località toscana dove la specie è presente (Favilli et al., 2006a). In questo comprensorio *Pieris ergane* è stata rilevata da aprile a settembre nelle praterie xerocalcicole presenti sulle pendici sudoccidentali, a quote comprese tra 800 m e la vetta. Sembra distribuita in modo irregolare, essendo presente con popolazioni, spesso numerose, in aree di poche decine di metri quadrati e assente in altre, più vaste, apparentemente idonee.

Maculinea arion è un licenide a corotipo sibirico-europeo, caratteristica dei margini dei boschi xerothermici montani, diffusa in tutte le regioni italiane (eccetto Puglia, Sicilia e Sardegna), ma talvolta localizzata (Balletto et al., 2007). È uno dei ropaloceri più minacciati in Europa, considerata globalmente “Lower Risk/Nearly Threatened” (IUCN, 2008) e in Europa “SPEC 3” (“Species threatened in Europe, but with headquarters both within and outside Europe”) (van Swaay & Warren, 1999). Nel corso degli ultimi venticinque anni la maggior parte delle popolazioni europee sono andate incontro ad un accentuato declino (trend negativo compreso tra il 50-80%) tanto che in alcuni paesi si è estinta (Olanda) o risulta prossima ad esserlo (Finlandia, Danimarca, Belgio, Turchia europea) (van Swaay & Warren, 1999; Balletto, 2005). Le principali minacce sono costituite dalla distruzione dell’habitat causata dalla scomparsa di forme di agricoltura tradizionale, dall’abbandono delle zone montane, dal sovrapascolo del bestiame e dalla riforestazione delle aree aperte (Wynhoff, 1998; Munguira & Martin, 1999; van Swaay & Warren, 1999). Lo stato delle popolazioni italiane sembra migliore, anche se sono stati registrati casi di estinzioni locali (Munguira & Martin, 1999). Il Monte Cetona è una delle pochissime località della Toscana meridionale dove *M. arion* è presente con una, apparentemente, elevata densità di popolazione (L. Dapporto, com. pers.). In quest’area risulta strettamente vincolata alle praterie xerocalcicole e alle aree ecotonali tra queste e i boschi, a quote comprese tra 800 m e la vetta.

Argynnis pandora è un ninfalide a corotipo centroasiatico-europeo, legata ai boschi montani, poco comune in Italia (Balletto et al., 2007). In Toscana era nota fino ad oggi per una quindicina di località concentrate in alcune aree (Isola d’Elba, Isola del Giglio, Versilia, Monte Labbro - Monte Civitella; Favilli et al., 2004a, 2004b; Balletto et al., 2007; RE.NA.TO., 2008). Nel Monte Cetona, *Argynnis pandora* è stata osservata da giugno ad agosto al margine di boschi a *Q. cerris*, immediatamente al di fuori dei confini del SIC. Queste località di rilevamento sono le più interne per la Toscana e le uniche al momento note per la provincia di Siena.

Satyrus ferula è un satiride a corotipo centroasiatico-europeo-mediterraneo, caratteristico dei cespugliati xerofili montani. La sua distribuzione in Italia interessa tutte le regioni, escluse la Puglia, la Sicilia e la Sardegna (Balletto et al., 2007). In Toscana presenta una distribuzione disgiunta, essendo limitato a poche località delle Alpi Apuane (RE.NA.TO., 2008) e a due complessi calcarei della Toscana meridionale (Monte Labbro e Monte Cetona), dove è stato recentemente segnalato per la prima volta (Favilli et al., 2007a). Nel Cetona frequenta le medesime località di *Pieris ergane* e *Maculinea arion* e risulta una delle entità caratterizzanti il popolamento a ropaloceri dei mesi di giugno e luglio.

Melanargia arge è un satiride a corotipo appenninico, endemica dell’Italia centro-meridionale, che frequenta le garighe e i margini dei boschi mediterranei (Balletto et al., 2007). In Toscana è al limite settentrionale della sua distribuzione sul versante tirrenico e fino ad ora è conosciuta per un numero limitato di località del grossetano e del senese (Favilli et al., 2004a, 2007b; RE.NA.TO., 2008). I reperti del Monte Cetona inducono a ritenere che *Melanargia arge* sia maggiormente diffusa nella porzione orientale della provincia di Siena e che ulteriori ricerche possano portare ad evidenziare una distribuzione ancora più ampia in questa parte della regione. Nell’area in esame ri-

sulta presente con popolazioni numerose nei mesi di maggio e giugno nelle zone di transizione tra le aree boscate a *Q. cerris* e *O. carpinifolia* e le praterie xerocalcicole, a quote comprese tra 450 m e 850 m.

Altre specie di un certo interesse faunistico sono *Pyrgus sidae*, *Carcharodus lavatherae*, *Heteropterus morpheus*, *Hamearis lucina*, *Cupido osiris*, *Brenthis hecate*, *Boloria dia* e *Libythea celtis*. Si tratta di entità poco diffuse e spesso localizzate in Italia centrale (Balletto et al., 2007); in particolare *Brenthis hecate* risulta distribuita in modo piuttosto discontinuo (Balletto et al., 2007), mentre *Libythea celtis* è sempre localizzata per la limitata diffusione di *Celtis australis*, pianta nutrice della larva, poco diffusa allo stato spontaneo.

Il Monte Cetona annovera un numero di specie (95) equivalente a quello del Monte Labbro (94; rispetto alle 92 specie citate da Favilli et al., 2004b, vanno aggiunte: *Pyrgus armoricanus*, dati pers. ined. e *Satyrus ferula*, Favilli et al., 2007a). Le entità in comune tra le due aree sono 88; in particolare i due comprensori condividono la presenza di quattro ropaloceri di rilevante interesse faunistico (*Maculinea arion*, *Argynnis pandora*, *Satyrus ferula* e *Melanargia arge*). Le specie presenti solo sul Cetona sono sette (*Carcharodus alceae*, *Heteropterus morpheus*, *Pieris edusa*, *Pieris ergane*, *Pieris manni*, *Polygonia egea* e *Brenthis hecate*), mentre quelle accertate solo sul Labbro sono sei (*Euchloe ausonia* (Hübner, [1804]), *Polyommatus daphnis* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Apatura ilia* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Chazara briseis* (Linné, 1764), *Pyronia cecilia* (Vallantin, 1894) e *Pyronia tithonus* (Linné, 1771). È possibile che ulteriori rilevamenti portino al reperimento di alcune di queste sul Monte Labbro o sul Monte Cetona, nonostante che entrambe le aree siano state campionate accuratamente per più anni. Tuttavia, questo appare abbastanza improbabile nel caso di *Pieris ergane* e di *Apatura ilia*. Sul Monte Labbro mancano le piante alimentari (*Isatis tinctoria* e *Aethionema saxatile*; cf. Balletto et al., 2007) delle larve della prima (cf. Maccherini et al., 1994; Baldini, 1996) mentre sul Monte Cetona mancano le formazioni arboree ripariali con specie di *Populus* e *Salix* (cf. Balletto et al., 2007) alle quali è legata la seconda, sia allo stadio larvale che adulto. *Apatura ilia* è presente con popolazioni apparentemente numerose nelle formazioni ripariali limitrofe al comprensorio in esame, lungo il Torrente Fossalto, affluente del Torrente Chiani. In queste località è stato rilevato anche *Satyrrium w-album* (Knoch, 1782), un'altra specie localizzata e considerata minacciata in Italia (Balletto et al., 2007).

La ropalocerofauna del Monte Cetona si caratterizza, quindi, per l'elevato valore conservazionistico (a livello europeo, nazionale e regionale). Tredici specie, corrispondenti al 13,7% del totale, sono elencate in Red List come entità minacciate oppure sono comprese nelle principali direttive e normative aventi per oggetto la tutela della fauna (Direttiva 92/43 CEE o "Direttiva Habitat"; LR Regione Toscana 56/00 "Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche") e nelle Red List (Prola & Prola, 1990; van Swaay & Warren, 1999; Balletto et al., 2007; IUCN, 2008; RE.NA.TO., 2008). Si tratta di *Pyrgus sidae*, *Carcharodus lavatherae*, *Heteropterus morpheus*, *Thymelicus acteon*, *Zerynthia polyxena*, *Pieris ergane*, *Glaucopsyche alexis*, *Maculinea arion*, *Argynnis pandora*, *Brenthis hecate*, *Libythea celtis*, *Satyrus ferula* e *Melanargia arge*.

La maggior parte di queste specie - ma anche molte delle altre entità che compongono la ropalocerofauna del Cetona - sfrutta le praterie xerocalcicole e le aree ecotonali tra queste e i boschi. Per questo motivo le praterie risultano l'habitat di maggior interesse conservazionistico tra quelli presenti nel SIC. Purtroppo, come già rilevato in precedenza (Favilli et al., 2006a), la sussistenza di questo habitat è minacciata dai rimboschimenti a *P. nigra* impiantati in prossimità della vetta del monte e dalla cessazione del pascolo, non più praticato da circa 35 anni. Per il mantenimento di questo habitat sarebbe necessario, da una parte, realizzare l'espianto delle conifere e, dall'altra, incentivare forme controllate di pastorizia (pascolo brado a bassa densità di capi in modo da evitare il sovrapascolo). Eventualmente potrebbero essere anche effettuati tagli periodici in modo da inibire l'evoluzione della vegetazione erbacea ed arbustiva verso formazioni forestali.

Queste forme di gestione sono senz'altro auspicabili dal momento che le praterie xerocalcicole sono un habitat prioritario di interesse comunitario (ai sensi della Direttiva 92/43/CEE) e di grande valore per la lepidotterofauna italiana ed europea (Balletto et al., 1977; van Swaay, 2002). La loro attuazione potrebbe essere favorita dall'inclusione del Monte Cetona nel "Sistema delle Riserve Naturali della provincia di Siena" e tra le "Prime Butterfly Areas in Europe", il cui obiettivo primario è quello di individuare i siti di importanza strategica per la conservazione dei ropaloceri a maggior rischio e degli habitat da essi utilizzati (van Swaay & Warren, 2000, 2006). Il Cetona, infatti, presenta i requisiti per essere elencato tra queste aree, ospitando popolazioni discretamente numerose di due "target species": *Maculinea arion* e *Melanargia arge*. In questo modo affiancherebbe le Alpi Apuane, il solo comprensorio toscano incluso tra le "Prime Butterfly Areas" in Italia (Balletto et al., 2003) e il vicino SIC "Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna", il cui inserimento nelle "Prime Butterfly Areas" era già stato proposto in precedenza (Favilli et al., 2004b).

Tab. 2 - Checklist dei Lepidotteri Ropaloceri del SIC Monte Cetona, località di rilevamento (cf. tab. 1) e periodo di volo osservato durante i cinque anni di campionamento (2003-2007).

Specie	Località	Periodo di volo
Fam. HesperIIDae		
<i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthür, 1910)	3, 9, 10	V - VI, VIII - X
<i>Pyrgus malvoides</i> (Elwes & Edwards, 1897)	3, 10	V - VI, IX
<i>Pyrgus onopordi</i> (Rambur, [1839])	10	VIII
<i>Pyrgus sidae</i> (Esper, [1782])	3, 10	V - VI
<i>Spialia sertorius</i> (Hoffmannsegg, 1804)	3, 10	VI, VIII
<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, [1780])	10	V
<i>Carcharodus flocciferus</i> Zeller, 1847	10	VI
<i>Carcharodus lavatherae</i> (Esper, [1783])	6, 10	V
<i>Erynnis tages</i> (Linné, 1758)	3, 10	VII, IX
<i>Heteropterus morpheus</i> (Pallas, 1771)	3, 7	VI - VII
<i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775)	2, 3, 10	V - VII
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	3, 5, 10	VI - VII
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	3	IX

<i>Hesperia comma</i> (Linné, 1758)	3, 10	VII - IX
<i>Ochlodes venatus</i> (Bremer & Grey, 1853)	3, 4, 5, 8, 10	VI - VII
Fam. Papilionidae		
<i>Papilio machaon</i> Linné, 1758	5, 6, 10	IV, VI, IX
<i>Iphiclides podalirius</i> (Linné, 1758)	2, 3, 5, 8, 10	IV - VIII
<i>Zerynthia polyxena</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	7	IV - V
Fam. Pieridae		
<i>Aporia crataegi</i> (Linné, 1758)	3, 4, 8, 10	VI - VII
<i>Pieris brassicae</i> (Linné, 1758)	3, 4, 8	VI - VII
<i>Pieris edusa</i> (Fabricius, 1777)	3	VI - VII, IX
<i>Pieris ergane</i> (Geyer, [1828])	3, 4, 5, 6, 10	IV - IX
<i>Pieris mannii</i> (Mayer, 1851)	2	V
<i>Pieris napi</i> (Linné, 1758)	3, 10	VI - VIII
<i>Pieris rapae</i> (Linné, 1758)	5, 8, 10	VI - VII
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linné, 1758)	2, 3, 5, 6, 10	IV - VII
<i>Colias alfacariensis</i> Ribbe, 1905	3, 5, 10	IV - VI, VIII - IX
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy, 1785)	2, 3, 8	V, VII
<i>Gonepteryx cleopatra</i> (Linné, 1767)	3	VII
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linné, 1758)	3, 8	VII
<i>Leptidea sinapis</i> (Linné, 1758)	3, 7	IV, VI
Fam. Riodinidae		
<i>Hamearis lucina</i> (Linné, 1758)	3	VI
Fam. Lycaenidae		
<i>Lycaena alciphron</i> (Rottemburg, 1775)	3	VI
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linné, 1761)	10	VII
<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)	2, 3, 8	V, VII
<i>Favonius quercus</i> (Linné, 1758)	4, 7	VII - VIII
<i>Satyrium acaciae</i> (Fabricius, 1787)	3, 10	VII
<i>Satyrium ilicis</i> (Esper, 1779)	3	VII
<i>Callophrys rubi</i> (Linné, 1758)	2, 3, 8	V
<i>Leptotes pirithous</i> (Linné, 1767)	3, 10	VIII
<i>Lampides boeticus</i> (Linné, 1767)	10	VII
<i>Cupido alcetas</i> (Hoffmannsegg, 1804)	8	VII
<i>Cupido minimus</i> (Füessly, 1775)	3, 10	V - VI
<i>Cupido osiris</i> (Meigen, 1829)	10	IV
<i>Celastrina argiolus</i> (Linné, 1758)	3, 4, 8	VII
<i>Pseudophilotes baton</i> (Bergsträsser, [1779])	3, 10	IV - VIII
<i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761)	3, 10	V - VI
<i>Maculinea arion</i> (Linné, 1758)	1, 3, 4, 6, 10	V - VI
<i>Plebejus argus</i> (Linné, 1758)	10	V
<i>Lycaeides abetonicus</i> (Verity, 1910)	2, 10	V
<i>Aricia agestis</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	3, 5, 6, 7, 10	V - VIII
<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)	3, 4	VII
<i>Polyommatus amandus</i> (Schneider, 1792)	10	VI
<i>Polyommatus bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	3, 10	V, VII
<i>Polyommatus coridon</i> (Poda, 1761)	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	VII - VIII
<i>Polyommatus escheri</i> (Hübner, [1823])	3, 4, 8	VI - VII
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	2, 3, 5, 10	V - VIII

<i>Polyommatus thersites</i> (Cantener, 1834)	3, 5, 9, 10	VI - VII
Fam. Nymphalidae		
<i>Nymphalis antiopa</i> (Linné, 1758)	2	V
<i>Nymphalis polychloros</i> (Linné, 1758)	3, 4, 10	V
<i>Inachis io</i> (Linné, 1758)	3, 4	III, VI - VII
<i>Vanessa atalanta</i> (Linné, 1758)	3, 4, 10	V - VI
<i>Vanessa cardui</i> (Linné, 1758)	3, 4, 5, 10	VI - VII
<i>Aglais urticae</i> (Linné, 1758)	3, 4, 6, 10	V - VI
<i>Polygonia c-album</i> (Linné, 1758)	3, 8	V - VII
<i>Polygonia egea</i> (Cramer, [1775])	3, 10	V - VI
<i>Argynnis adippe</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	3, 8	VI - VII
<i>Argynnis aglaja</i> (Linné, 1758)	3, 5, 8, 10	VI - VII
<i>Argynnis niobe</i> (Linné, 1758)	5, 10	VII
<i>Argynnis pandora</i> [Denis & Schiffermüller], 1775)	3	VII
<i>Argynnis paphia</i> (Linné, 1758)	3, 4, 8, 10	VI - VIII
<i>Issoria lathonia</i> (Linné, 1758)	3, 5, 8	VII, X
<i>Brenthis daphne</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	3, 8	VII
<i>Brenthis hecate</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	4	VI
<i>Boloria dia</i> (Linné, 1767)	3, 10	VII, IX
<i>Boloria euphrosyne</i> (Linné, 1758)	3, 5, 7, 10	IV - V
<i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)	3, 8	VII
<i>Melitaea cinxia</i> (Linné, 1758)	3	VIII
<i>Melitaea didyma</i> (Esper, [1778])	3, 5, 10	VI - VIII
<i>Melitaea phoebe</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	3	VIII
<i>Limenitis reducta</i> Staudinger, 1901	3, 10	VII - VIII
Fam. Libytheidae		
<i>Libythea celtis</i> (Laicharting, 1782)	3	VI
Fam. Satyridae		
<i>Satyrus ferula</i> (Fabricius, 1793)	3, 4, 5, 6, 10	VI - VII
<i>Kanetisa circe</i> (Fabricius, [1775])	3, 8, 10	VII
<i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763)	1, 3, 10	VI - IX
<i>Hipparchia semele</i> (Linné, 1758)	7, 8, 10	VII - IX
<i>Hipparchia statilinus</i> (Hufnagel, 1766)	3, 5, 6, 7, 8, 10	VIII - IX
<i>Melanargia arge</i> (Sulzer, 1776)	3, 8, 9, 10	V - VI
<i>Melanargia galathea</i> (Linné, 1758)	3, 4, 5, 8, 10	VII - VIII
<i>Maniola jurtina</i> (Linné, 1758)	3, 4, 5, 8	VII
<i>Coenonympha arcania</i> (Linné, 1761)	3, 10	VI - VII
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linné, 1758)	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	V - VIII
<i>Pararge aegeria</i> (Linné, 1758)	3, 4, 10	IV, VII - VIII
<i>Lasiommata maera</i> (Linné, 1758)	3, 5, 6, 7, 8, 10	VI - VIII
<i>Lasiommata megera</i> (Linné, 1767)	3, 4, 5, 8, 10	VI - VIII

RINGRAZIAMENTI

Un sincero ringraziamento al Prof. E. Balletto per la lettura critica del manoscritto e al Dott. L. Dapporto per le informazioni relative a *Maculinea arion*.

BIBLIOGRAFIA

- ANGIOLINI C., RICCUCCI C. & DE DOMINICIS V., 2003 - Grasslands of the order *Brometalia erecti* Br.-Bl. 1936 on Antiapennine calcareous massifs in central-southern Tuscany (Central Italy). *Lazaroa*, 24: 61-85.
- BALDINI R. M., 1996 - Contributo alla conoscenza floristica della Maremma meridionale: la flora del Monte Labbro (Grosseto). *Webbia*, 50: 311-338.
- BALLETTO E., 2005 - Lepidotteri, pp. 256-261. In: C. Blasi, L. Boitani, S. La Posta, F. Manes & M. Marchetti (a cura di). *Stato della biodiversità in Italia. Contributo alla strategia nazionale per la biodiversità*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Protezione della Natura, Società botanica italiana. Palombi Editore, Roma.
- BALLETTO E., BONELLI S. & CASSULO L., 2007 - Insecta Lepidoptera Papilionoidea (Rhopalocera). In: S. Ruffo & F. Stoch (a cura di). *Checklist and distribution of the italian fauna*. Ministero dell'Ambiente. Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona, 2.Serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 259-263 + CD ROM.
- BALLETTO E., BONELLI S., CASSULO L., MEREGALLI M. & TONTINI L., 2003 - Italy, pp. 328-356. In: C.A.M. Van Swaay & M.S. Warren (eds). *Prime Butterfly Areas in Europe. Priority sites for conservation*. Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries, The Netherlands.
- BALLETTO E., TOSO G., BARBERIS G. & ROSSARO B., 1977 - Aspetti dell'ecologia dei lepidotteri ropaloceri nei consorzi erbacei alto appenninici. *Animalia*, 4: 277-343.
- BARTOLINI L., 1999 - I lepidotteri ropaloceri del Padule di Fucecchio e delle Cerbaie (e altro ancora). *Benedetti*, Pescia (Pistoia), 136 pp.
- CARMIGNANI L. & LAZZAROTTO A., 2004 - Carta geologica della Toscana. Università di Siena, Dipartimento di Scienze della Terra, Siena. Regione Toscana, Direzione regionale politiche territoriali e ambientali, Servizio geologico, Firenze.
- CASINI P. M., 2001 - Les premiers états d'*Euchloe tagis calvensis* (Casini, 1993). Carte de répartition d'*Euchloe tagis* (Hübner, 1804) en Italie centrale. Considérations géologiques et zoogéographiques (Lepidoptera: Pieridae). *Linneana belgica*, 18: 75-86.
- CASINI P. M., 2003 - Présence de *Cacyreus marshalli* à Florence et note sur son élevage. *Linneana belgica*, 19: 177-178.
- CUVELIER T., CUVELIER S. & CUVELIER S., 2003 - "Papilloner" a partir de la Toscane par la Sardaigne et a travers la Corse (Lepidoptera, Rhopalocera). *Cercle des Lepidopteristes de Belgique Bulletin*, 32: 11-15.
- DAPPORTO L., FABIANO F. & BALDERI F., 2006 - I macrolepidotteri della Val di Farma (Toscana). *Aldrovandia*, 1: 37-54.
- DAPPORTO L., FIORINI G., FIUMI G. & FLAMIGNI C., 2005a - I macrolepidotteri del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, del Monte Falterona e di Campigna (Lepidoptera). *Memorie della Società entomologica italiana*, 83: 179-248.
- DAPPORTO L., MAGI F. & STRUMIA F., 2005b - I Macrolepidotteri dell'area boschiva e retrodunale della Riserva di San Rossore (Pisa). *Frustula entomologica*, 39: 20-45.
- FABIANO F. & TERZANI F., 2002 - Nuovi reperti di *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) in Toscana. *Quaderni di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna*, 16 (Supplemento): 123-128.
- FAVILLI L. & MANGANELLI G., 2001 - La fauna, pp. 45-67. In: G. Manganelli & L. Favilli (a cura di). *La Montagnola Senese: una guida naturalistica*. WWF Sezione regionale toscana, Serie scientifica 7.

- FAVILLI L. & MANGANELLI G., 2006 - Life history of *Cacyreus marshalli*, a South African species recently introduced into Italy (Lepidoptera Lycaenidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 138: 51-62.
- FAVILLI L., PIAZZINI S. & MANGANELLI G., 2004a - Nuovi dati sulla distribuzione in Toscana meridionale di alcuni lepidotteri diurni (Papilionoidea, Hesperoidea) rari o poco noti. *Atti della Società toscana di Scienze naturali residente in Pisa Memorie Serie B*, 110: 25-29.
- FAVILLI L., PIAZZINI S. & MANGANELLI G., 2004b - I Lepidotteri Ropaloceri (Hesperoidea e Papilionoidea) della Riserva Naturale "Monte Labbro" (Arcidosso, Grosseto) (Toscana meridionale). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 136: 213-226.
- FAVILLI L., PIAZZINI S. & MANGANELLI G., 2006a - Segnalazioni faunistiche italiane (N. 442-452). *Pieris ergane* (Geyer, [1828]) (Lepidoptera Pieridae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 138: 78.
- FAVILLI L., PIAZZINI S. & MANGANELLI G., 2006b - Segnalazioni faunistiche italiane (N. 442-452). *Lycaena thersamon* (Esper, 1784) (Lepidoptera Lycaenidae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 138: 79.
- FAVILLI L., PIAZZINI S., FANTI F. & MANGANELLI G., 2007a - Segnalazioni faunistiche italiane (N. 457-471). *Satyrus ferula* (Fabricius, 1793) (Lepidoptera Satyridae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 139: 175-176.
- FAVILLI L., PIAZZINI S. & MANGANELLI G., 2007b - Segnalazioni faunistiche italiane (N. 457-471). *Melanargia arge* (Sulzer, 1776) (Lepidoptera Satyridae). *Bollettino della Società entomologica italiana*, 139: 176.
- GIANNOTTI R. (a cura di), 1988 - Catasto unificato delle grotte della Toscana dal n. 1 al n. 600. Regione Toscana, Giunta Regionale Toscana, Firenze, 199 pp.
- IUCN, 2008 - 2007 IUCN Red List of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/search/search-basic>. Ultimo accesso, 28.03.2008.
- LAZZAROTTO A., 1993a - Elementi di Geografia e Geomorfologia, pp. 11-17. In: F. Giusti (a cura di). *La storia naturale della Toscana meridionale*. Amilcare Pizzi Editore, Cinisello Balsamo (Milano).
- LAZZAROTTO A., 1993b - Elementi di Geologia, pp. 19-87. In: F. Giusti (a cura di). *La storia naturale della Toscana meridionale*. Amilcare Pizzi Editore, Cinisello Balsamo (Milano).
- MACCHERINI S., MARIOTTI M. G., CHIARUCCI A. & DE DOMINICIS V., 1994 - Contribution to the floristic knowledge of Monte Labbro, Tuscany, Italy. *Annali di Botanica (Roma)*, 52 (Supplemento 11): 427-438.
- MAZZESCHI A. & SELVI F., 1999 - The vascular flora of Monte Cetona (S.-E. Tuscany, Italy). *Flora mediterranea*, 9: 185-214.
- MUNGUIRA M. L. & MARTÍN J., 1999 (a cura di) - Action plan for the *Maculinea* Butterflies in Europe. *Nature and Environmental Series*, 97. Council of Europe, Strasbourg, 64 pp.
- PROLA G. & PROLA C., 1990 - Libro rosso delle farfalle italiane. WWF Quaderni, 13. Roma, 72 pp., 16 Tavv.
- REPERTORIO NATURALISTICO TOSCANO [abbreviato RE.NA.TO.], 2008 - Banca dati delle specie, habitat e fitocenosi di interesse conservazionistico. Regione Toscana Settore Ambiente e Territorio, Firenze. <http://www.rete.toscana.it/renato/benvenuto.htm>. Ultimo accesso, 28.03.2008.
- USVELLI A., 2002 - 25 anni di ricerche entomologiche a Badia della Valle, Marradi (Firenze). I. *Macrolepidotteri (Insecta Lepidoptera)*. *Quaderni di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna*, 17: 61-76

- VAN SWAAY C. A. M., 2002 - The importance of calcareous grasslands for butterflies in Europe. *Biological Conservation*, 104: 315-318.
- VAN SWAAY C. A. M. & WARREN R. S., 1999 - Red data book of european butterflies (Rhopalocera). Nature and Environmental Series, 99. Council of Europe, Strasbourg, 264 pp.
- VAN SWAAY C. A. M. & WARREN R. S., 2000 - Identifying Prime Butterfly Areas in Europe: manual for compilers. <http://www.vlinderstichting.nl>. Ultimo accesso, 28.03.2008.
- VAN SWAAY C. A. M. & WARREN R. S., 2006 - Prime Butterfly Areas of Europe: an initial selection of priority sites for conservation. *Journal of Insect Conservation*, 10: 5-11.
- WYNHOFF I., 1998 - The recent distribution of the European *Maculinea* species. *Journal of Insect Conservation*, 2: 15-27.

Indirizzo degli Autori:

L. Favilli, S. Piazzini, F. Fanti & G. Manganelli, Dipartimento di Scienze Ambientali, via Mattioli 4, I-53100 Siena SI. E-mail: favilli@unisi.it



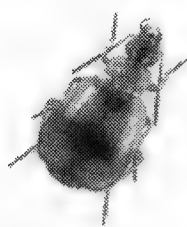
Riserva Naturale Speciale
Sacro Monte di Oropa



AGOSTINO DODERO

UN COLLEZIONISTA
D'INSETTI A OROPA

5 LUGLIO **2009**
30 AGOSTO **2009**



MUSEO DEI TESORI

CHIOSTRO ANTICO DEL SANTUARIO DI OROPA
VIA SANTUARIO DI OROPA, 480 - **BIELLA**



MUSEO REGIONALE
DI SCIENZE NATURALI



REGIONE
PIEMONTE



Luis F. MENDES & António BIVAR DE SOUSA

New account on the butterflies of Angola.
The genus *Leptomyrina*
(Lepidoptera Lycaenidae)

Abstract - The genus *Leptomyrina* was formerly registered only once from Angola. *L. (Gonatomyrina) henningi angolensis* **n. ssp.** is described from Luanda. It is distinguishable from the nominal subspecies mainly by the shape and scale pattern of fore- and hindwing.

Riassunto - Nuovo contributo sui Lepidotteri dell'Angola. Il genere *Leptomyrina* (*Lepidoptera* *Lycaenidae*).

E' descritta *Leptomyrina (Gonatomyrina) henningi angolensis* **n. ssp.** (♂ ♀, loc. typ.: Luanda), distinta della sottospecie nominale soprattutto per la forma e la colorazione delle ali anteriori e posteriori.

Key words: Lepidoptera, Lycaenidae, *Leptomyrina henningi*, new subspecies, Angola.

INTRODUCTION

The genus *Leptomyrina* Butler, 1898 is known by two subgenera: nominate one with five species, from eastern and southern Africa and Madagascar, and *L. (Gonatomyrina)* Aurivillius, 1924 with four species, with a similar distribution though lacking in Madagascar. Only two species of the latter subgenus extend north-westwards to Botswana and one attains Namibia (see Ackery et al., 1995): *L. (G.) gorgias gorgias* (Stoll, 1790) occurs in South Africa (eastern Cape, Natal, Transvaal and Orange), Botswana and, eventually, southern Mozambique and Zimbabwe; *L. (G.) henningi*, is considered as monotypical, and flies in South Africa (north Cape, Transvaal) Namibia, Botswana and Zimbabwe. *L. (G.) lara*, formerly assigned from Angola, however, seems to be exclusive from South Africa and Lesotho.

A new subspecies of *Leptomyrina (Gonatomyrina) henningi* is described ahead from Angola upon material collected in the capital town, Luanda (08° 50' S; 13° 15' E, 50-70 m), and it is compared with the most similar taxa. Most of the studied samples belong to the junior author collection (in the text, BS) and are deposited in the entomological collection of the Instituto de Investigação Científica Tropical in Lisbon; a few further specimens include Lieutenant-Colonel António Figueira private collection (AF).

Leptomyrina (Gonatomyrina) lara (Linnaeus, 1764)

Bacelar (1948) reports this species from Angola (locality not registered) upon only one female collected by J. J. Monteiro and disappeared in the fire that completely burned the Museu Nacional de História Natural / Museu Bocage, March 1978 or, maybe, it got lost even before that. However Dickson & Kroon (1978), D'Abrera (1980) and

Ackery et al. (1995) assign *L. (G.) lara* as exclusive from South Africa (western and southern Cape) and Lesotho, that pointed out to a misidentification of the Angolan material or to a distinct subspecies.

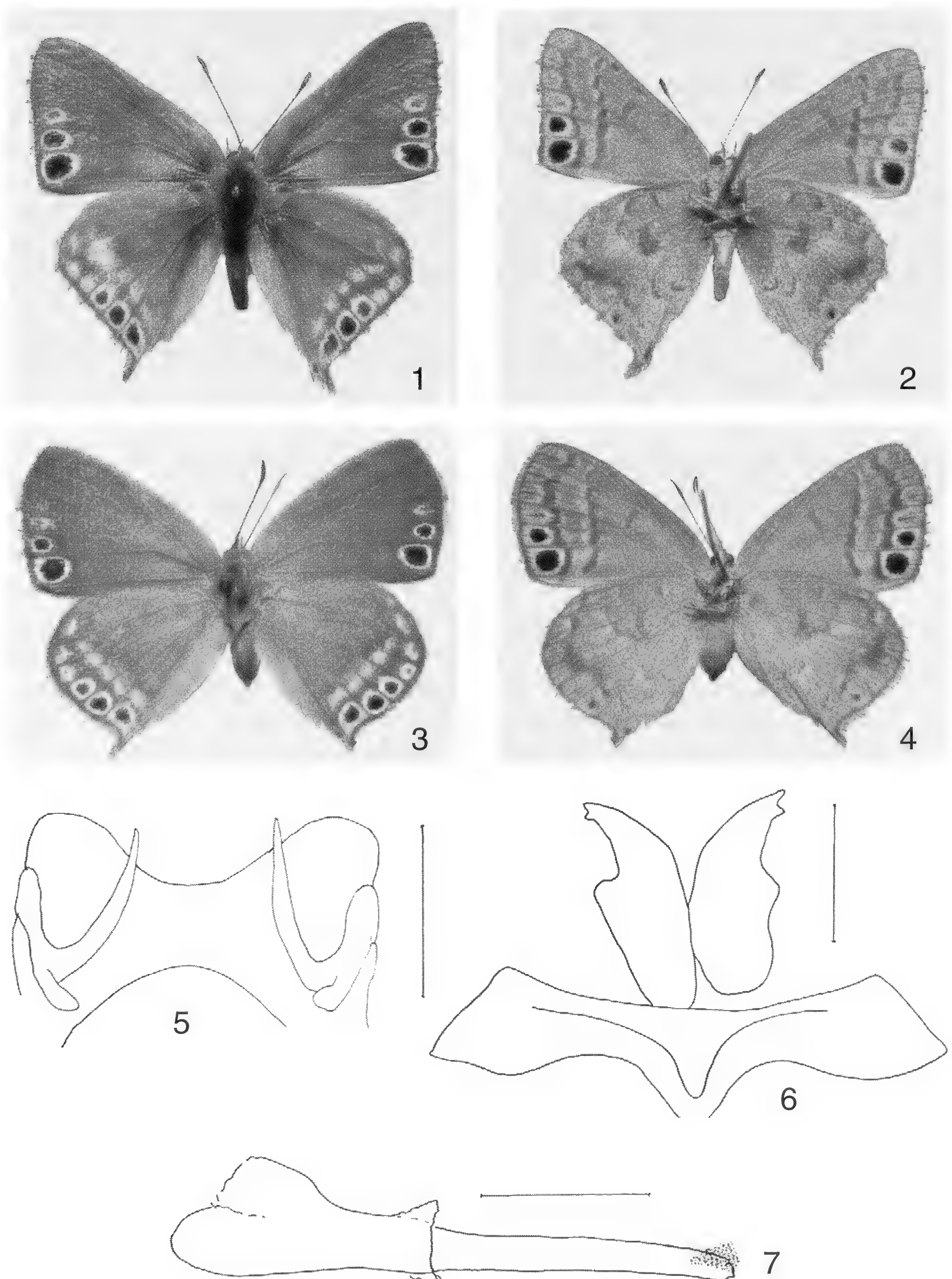
***Leptomyrina (Gonatomyrina) henningi angolensis* n. ssp.**

MATERIAL EXAMINED: Holotype ♂: ANGOLA - Luanda Province: Luanda, ?/04/1971, (BS-16864). Allotype ♀ (BS-16866), same data as holotype. Paratypes: Luanda., 1/11/1970, 1 ♀ (BS-17001); ibid, 1 ♂ 1 ♀, ?/04/1971 (BS-16865, 16867); ibid, ?/5/1971, 12 ♂ ♂ 9 ♀ ♀ (BS-16868-16876, 16878-16880, 16933, 16939, 16950-16951, 16971, 16974, 16980-16981, 16997); ibid, ?/11/1971, 1 ♂ 1 ♀ ex-larva (BS-16877, 16954); ibid, ?/12/1971, 2 ♀ ♀ ex-larva (BS-16949, 16962); ibid, 25/2/1972, 1 ♂ (AF-LYC16401); ibid, 4/3/1972, 2 ♂ ♂ 1 ♀ (AF-LYC16402-LYC16404); ibid, 10/3/1972, 2 ♂ ♂ 3 ♀ ♀ (AF-LYC16405-LYC16409); ibid, 12/3/1972, 2 ♀ ♀ (AF-LYC16410, LYC16411); ibid, 15/5/1972, 2 ♂ ♂ 1 ♀ (AF-LYC16412-LYC16414); ibid, ?/5/1972, 2 ♂ ♂ (BS-16881, 16883); ibid, ?/7/1972, 1 ♂ (BS-16882); ibid, ?/11/1972, 1 ♀ (BS-16934); ibid, ?/5/1973, 1 ♀ (BS-16947); ibid, ?/7/1973, 2 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ (BS-16920-16921, 17006, 17010); ibid, ?/8/1973, 10 ♂ ♂ 11 ♀ ♀ (BS-16884, 16922-16924, 16926-16931, 16946, 16952-16953, 16960, 17007-17009, 17011-17014); ibid, ?/9/1973, 32 ♂ ♂ 29 ♀ ♀ (BS-16885-16889, 16893, 16898-16899, 16901-16907, 16932, 16935-16937, 16941-16942, 16945, 16948, 16955, 16957, 16961, 16963-16966, 16968-16969, 16972, 16975-16976, 16978-16979, 16982-16987, 16989-16993, 16995-16996, 16998-17000, 17002); ibid, ?/10/1973, 5 ♂ ♂ 8 ♀ ♀ (BS-16908-16912, 16944, 16956, 16959, 16964, 16967, 16977, 16985, 16988); ibid, ?/11/1973, 3 ♂ ♂ 4 ♀ ♀ (BS-16913-16915, 16940, 16943, 16970, 16973); ibid, ?/12/1973, 5 ♂ ♂ 6 ♀ ♀ (BS-16916-16919, 16925, 16938, 16958, 17003-17005, 17015)

DESCRIPTION. Forewing length: Holotype: 14.5 mm; ♂ ♂: 12.8-16.3 mm (media: 14.5 mm); allotype: 15.0 mm; ♀ ♀: 14.2-16.8 mm (media: 16.4 mm). Wingspan: Holotype: 31.2 mm ♂ ♂: 26.8-32.8 mm (media: 30.3 mm); allotype: 32.8 mm; ♀ ♀: 29.0-34.8 mm (media: 34.0 mm). Shape, colour and pattern of retro and verso of the fore- and hindwing as in Figs. 1-2 (♂) and 3-4 (♀), the male genitalia as in figs 5-7.

DISCUSSION. Studied material is well distinguishable from *L. (G.) lara* (Linnaeus, 1764) by the different wing shape (male forewing with straight outer margin, both wings less rounded), by the much more conspicuous black ocellar dots of fore- and hindwing (dorsal), and by its bigger size. It is considered as a subspecies of *L. (G.) henningi* and not of *L. (G.) gorgias* due to the ventral wing pattern and to the shape of the hindwing. Comparatively to the South African *L. (G.) henningi* (Dickson & Kroon, 1978), new subspecies shows several whitish dots as an ante-marginal row (internal to the typical ocelli), and the ventral surface of the wings, mainly of the hindwing, presents a very typical and constant pattern, quite conspicuous in males and females, very different from the irregular maculation in *L. (G.) h. henningi*; furthermore, in the ventral forewing, the ante-marginal brown and whitish band is parallel (not confluent as in the nominal subspecies) to the marginal dark brown line. The genitalia are quite similar to what is represented by Stempffer (1967) to *G. lara* but the protruding median area of the valves is rounded, not acute-pointed.

NOTES. *Leptomyrina (Gonatomyrina) henningi* Dickson, 1976, is new in Angola; its nom-



Figs 1-7. *Leptomyrina (Gonatomyrina) henningi angolensis* n. ssp.: 1 - Holotype ♂, dorsal; 2 - Idem, ventral; 3 - allotype ♀, dorsal; 4 - Idem, ventral; 5 - ♂ genitalia, uncus and subunci; 6 - Idem, saccus and valvae; 7 - Idem, aedeagus. Scales: 0.5 mm

inate and formerly cited subspecies was known in Botswana, Namibia, Zimbabwe and northern South Africa, as previously assigned.

Most of the studied specimens were collected while flying around decorative succulents (Crassulaceae) in the gardens of Luanda; the larvae were observed boring in the leaves of these plants, as it seems typical to the genus (see Dickson & Kroon, op. cit.). Eclosions were obtained during November and December though the subspecies seems to fly all year long (only January and June lack data), with its higher abundance in the middle of the dry season: indeed, 21 specimens were collected in September 1973 and 95 between August and October in the same year, that corresponds to ca. 60 % of the collected specimens.

ETYMOLOGY. The new subspecies is nominated after the geographical origin of the studied samples, Angola.

ACKNOWLEDGEMENTS

We thank Lieutenant-Colonel António Figueira for the chance to study all the *Leptomyrina* specimens stored in his private collection.

REFERENCES

- ACKERY P. R., SMITH C.R. & VANE-WRIGHT R.I. (eds), 1995 - Carcasson's African Butterflies: An Annotated Catalogue of the Papilionoidea and Hesperioidea of the Afrotropical Region. The Natural History Museum, London, UK & CSIRO, Australia, i-ix + 803 pp..
- D'ABRERA B., 1980 - Butterflies of the Afrotropical Region. Lansdowne Ed., Melbourne, i-xx + 593 pp..
- BACELAR A., 1948 - Lepidópteros de África, principalmente das Colónias Portuguesas (Colecção do Museu Bocage). Arquivos do Museu Bocage, 19: 165-207.
- DICKSON C. G. C. & KROON D. M. (eds.), 1978 - Pennington's Butterflies of Southern Africa. A. D. Donker Publ., London, 669 pp..
- STEMPFER H., 1967 - The genera of the African Lycaenidae (Lepidoptera: Rhopalocera). Bulletin of the British Museum (Natural History) (Entomology), suppl. 10: 1-332.

Author's address:

L. F. Mendes, Instituto de Investigação Científica Tropical / JBT., Rua da Junqueira 14, 1300-343 Lisboa, Portugal. E-mail: luis.mendes@iict.pt

A. Bivar de Sousa, Sociedade Portuguesa de Entomologia, Apartado 8221, 1803-001 Lisboa, Portugal. E-mail: abivarsousa@gmail.com

SEGNALAZIONI FAUNISTICHE ITALIANE

482 - *Mastigusa arietina* (Thorell, 1871) (Araneae Dictynidae)

Almquist S., 2006 - Swedish Araneae, part 2 - Families Dictynidae to Salticidae. Insect Systematics & Evolution, Suppl. 63: 285-601.

Prima segnalazione per il Piemonte di specie paleartica già nota, per l'Italia, dell'Alto Adige.

REPERTI. Piemonte: Caramagna Piemonte (Cuneo), Bosco del Merlino, 250 m, 1.IV.2008, 1 ♂, M. Evangelista leg. (A. Trotta det. & coll.). L'esemplare è stato raccolto sotto corteccia di quercia caduta al suolo.

OSSERVAZIONI. Specie paleartica, mirmecofila, segnalata per l'Italia dell'Alto Adige (No-flatscher M.-T., 1996. Veröff. Naturmus. Südtirol, 1: 211-228).

Massimo EVANGELISTA

c/o Museo civico di Storia naturale

Parco Cascina Vigna, c. p. 89, I-10022 Carmagnola TO

Alessio TROTTA

via delle Ginestre 1/A2, I-17024 Finale Ligure SV - alessio_trotta@tin.it

483 - *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842) (Odonata Coenagrionidae)

Askew R. R., 1988 - The Dragonflies of Europe. Harley Books.

Prima segnalazione per il Piemonte di specie circummediterranea già nota di altre regioni d'Italia.

REPERTI. Piemonte: Poirino (Torino), Favari, Sito Natura "Cascina Bellezza", 248 m slm, 15.VI.2008, M. Evangelista leg., 3 ♂♂ 1 ♀ (det. Boano, coll. Evangelista).

OSSERVAZIONI. Specie a distribuzione circummediterranea, nota in Italia per Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Emilia, Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Campania, Abruzzi, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna. La larva vive in acque stagnanti o debolmente correnti. Gli esemplari sono stati rinvenuti sulle rive di un piccolo stagno con vegetazione prevalente a *Typha* sp. e *Ranunculus (Batrachion)* sp.

Massimo EVANGELISTA

c/o Museo civico di Storia naturale

Parco Cascina Vigna, c. p. 89, I-10022 Carmagnola TO

484 - *Blatta lateralis* Walker, 1868 (Blattaria Blattidae)

Caruba A., 1979 - *Blatta lateralis* found at Sharpe Army Depot. Pest Control, 47(12)16, 18, 44.

Prima segnalazione per la Sardegna di specie di origine medio-orientale, attualmente introdotta e diffusa in varie regioni del globo.

REPERTI. Sardegna: Cagliari porto, 26.V.2007, D. Cillo leg., 1 ♀ (coll. Cillo); id., 9.VI.2007, D. Cillo & F. Fois leg., 1 ♂ (coll. Cillo); id., 1.VII.2007, D. Cillo & E. Bazzato leg., 5 ♂♂ 5 ♀♀, 2 ooteche, (coll. Cillo); Cagliari, quartiere Stampace, 2.VII.2007, D. Cillo

& E. Bazzato leg., 3 ♂♂ 4 ♀♀ 4 juv., (coll. Cillo); Cagliari porto, 4.VII.2007, D. Cillo leg., 4 ♂♂ 7 ♀♀, (coll. Cillo); id, 6.VII.2007, F. Fois leg., 4 ♂♂ 1 ♀ con ooteca, (coll. Fois); Cagliari, quartiere La Marina, 7.VII.2007, P. Piras & F. Fois leg., 3 ♂♂ 2 ♀♀ 4 juv., (coll. Piras).

OSSERVAZIONI. Specie originaria delle zone desertiche e semidesertiche dell'Asia medio-orientale, già introdotta accidentalmente negli U. S. A. (California, Texas, Arizona) alla fine degli anni '70 (Caruba, 1979), a seguito di truppe militari in rientro dal medio oriente. Attualmente risulta segnalata di Egitto, Libia, Sudan, Arabia Saudita, Israele, Jordania, Iraq, Iran, Pakistan, India, ex Unione Sovietica, Kashmir e Afghanistan. Si ipotizza che, come per gli U. S. A., *B. lateralis* sia arrivata nell'isola a seguito di convogli militari in rientro dalle missioni. La specie sembrerebbe in fase di acclimatazione principalmente nel porto e nei quartieri limitrofi del capoluogo, dove forma colonie numerose localizzandosi nelle isole verdi e nutrendosi di erbe spontanee e datteri di palma (*Phoenix dactylifera* L. e *P. canariensis* Chabaud). La specie sembrerebbe occupare una nicchia ecologica differente rispetto agli altri Blattoidei già presenti nella città.

Davide CILLO

via Zeffiro 8, I-09130 Cagliari CA - davide.cillo@hotmail.it

Francesco FOIS

Piazza dell'Orsa Maggiore 7, I-09126 Cagliari CA - francifois@libero.it

Erika BAZZATO

via Madonna di Campiglio 22, I-09045 Quartu Sant'Elena CA - erika.bazzato@yahoo.it

Pierpaola PIRAS

via dei Nibbi 11, I-09012 Capoterra CA - tupau@tiscali.it

485 - *Supella longipalpa* (Fabricius, 1798) (Blattaria Blattellidae)

Harz K. & Kaltenbach A., 1976. Die Orthopteren Europas - 3, Dr. W. Junk B. V., The Hague pp. 1-434.

Prima segnalazione per la Sardegna di specie di origine tropicale ed ormai cosmopolita, già nota di altre regioni dell'Italia peninsulare e di Sicilia.

REPERTI. Sardegna: Cagliari, 12.IX.2005, F. Fois leg., 3 ♂♂ 3 ♀♀ (coll. Fois); id., 10.XI.2005, D. Cillo & E. Bazzato leg., 1 ♀ (coll. Cillo); id., 10.XI.2005, F. Fois leg., 1 ♂ (coll. entomologica Dip. di Biologia Animale ed Ecologia, Univ. Cagliari); id., 20.V. 2006, E. Bazzato & D. Cillo leg., 1 ♀ (coll. Bazzato); id., 20.V. 2006, P. Piras & F. Fois leg., 1 ♂ (coll. Piras); id., 18.V.2007, F. Fois & P. Piras leg., resti di 1 es., 1 ooteca (coll. Fois).

OSSERVAZIONI. Specie originaria di paesi tropicali (Sudan) e ormai cosmopolita, già nota per l'Italia dal 1960. Attualmente risulta segnalata di Sicilia, Lazio, Emilia - Romagna (Failla & Messina, 2005. Insecta Blattaria. In Ruffo S., Stoch F. (eds). Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2.serie, sezione Scienze della Vita, 16:133-134+CD), Liguria (Capra, 1977), Piemonte (Arzone, 1979), (Tremblay E., 1995. Entomologia applicata, vol. II, parte 1 - Liguori Editore Napoli, p.22) e Veneto (Fontana et al., 2002. Guida al riconoscimento e allo studio di cavallette, grilli, mantidi, e insetti affini del Veneto. Guide Natura/1 Museo Naturalistico Archeolo-

gico di Vicenza - Vicenza, p.256). *Supella longipalpa* è una blatta sinantropica, gregaria, che colonizza aree urbane e abitazioni; predilige magazzini, ristoranti, negozi e alberghi dove si nutre di derrate alimentari. Predilige ambienti caldi con un tasso di umidità non troppo elevato. Si presume che la specie sia giunta nell'isola al seguito delle merci provenienti dal continente, come già accaduto in altre città portuali come Palermo, Messina e Genova. Dal susseguirsi dei reperti per tre anni consecutivi si ipotizza che la specie sia ormai in fase di avanzata acclimatazione nell'isola.

Francesco FOIS

Piazza dell'Orsa Maggiore 7, I-09126 Cagliari CA - francifo@libero.it

Pierpaola PIRAS

via dei Nibbi 11, I-09012 Frutti d'Oro - Capoterra CA - tupau@tiscali.it

Davide CILLO

via Zeffiro 8, I-09130 Cagliari CA - davide.cillo@hotmail.it

Erika BAZZATO

via Madonna di Campiglio 22, I-09045 Quartu Sant'Elena CA - erika.bazzato@yahoo.it

486 - *Uvarovitettix depressus* (Brisout, 1848) (Orthoptera Tetrigidae)

Devriese H., 1993. La position systématique de *Mishtshenkotetrix* Harz, 1973 et *Uvarovitettix* Bazyluk & Kis, 1960 (Orthoptera: Tetrigidae). Bull. Ann. Soc. entom. Belg., 129: 103-112.

Prima segnalazione certa per la Sardegna di specie turanico-euro-mediterranea già nota dell'Italia continentale e di Sicilia.

REPerti. Sardegna (Nuoro), Siniscola, Capo Comino, spiaggia, 14-19.VI.2007, P. Cornacchia leg., 1 ♀, cattura a vista, M. Bardiani det. (collezione Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale, Verona).

OSSERVAZIONI. Specie termofila (Fontana et al., 2002: 399, Guide Natura/1 Mus. Nat. Arch. di Vicenza) a distribuzione turanico-euro-mediterranea (Fontana et al., 2006 Insecta Orthoptera. In: Ruffo, S. & Stoch, F. (eds) Checklist and distribution of the Italian Fauna. Mem. Mus. civ. St. nat. Verona: CDrom). In Italia, *Uvarovitettix depressus* è distribuita prevalentemente nel NW e lungo l'Appennino, sia sul versante tirrenico che su quello adriatico (cf. Fontana et al., 2006). La specie è inoltre segnalata dell'Arcipelago Toscano (Baccetti, 1958, Ann. Mus. civ. St. nat. Genova, 70: 81 sub *Tetrix depressa*) e della Sicilia (Fontana et al., 2006 sub *U. depressa*); nel Triveneto, è finora nota per una sola località (Fontana et al., 2002: 399). Schmidt & Herrmann (2000, Boll. Soc. sarda Sci. nat., 32: 123 sub *T. depressa*) attribuirono a Baccetti (1958: 81) una segnalazione per la Sardegna, malgrado quest'ultimo avesse scritto chiaramente che la specie in questione non era presente sull'isola. Heller (2007, Fauna Europaea, version 1.3, <http://www.faunaeur.org>), sulla base dell'errore di Schmidt & Herrmann (2000), ha riportato la specie per la Sardegna (Heller, 2008, com. pers.). Il presente reperto rappresenta quindi la prima segnalazione certa per l'isola.

Marco BARDIANI

Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale

Corpo Forestale dello Stato

Strada Mantova 29, I-46045 Marmirolo MN - bardianimarco@gmail.com

487 - *Lethocerus (Lethocerus) patruelis* (Stål, 1854) (Heteroptera Belostomatidae)

Stichel W., 1955. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II Europa, Vol.1 Berlin-Herm-sdorf, 168 pp.

Prima segnalazione per la Puglia e secondo rinvenimento per l'Italia di specie turanico-me-diterranea diffusa nella Penisola Balcanica e già nota per l'Abruzzo.

REPERTI. Puglia: prov. Lecce, Torre Pali, 2 m s.l.m., stagno costiero, 25.VIII.2003, 1 ♀, N. Olivieri leg. (det. et coll. Olivieri).

OSSERVAZIONI. Specie distribuita nella penisola balcanica in Croazia, Albania, Grecia con-tinentale, Serbia, Macedonia, Romania, Bulgaria, Turchia europea e dubitativamente in Ungheria, nonché nella Penisola Anatolica, in Medio Oriente, in Iran e nelle regioni cau-casiche, rinvenuta in precedenza in Italia in Abruzzo nel 2000 (Bacchi & Rizzotti Vlach, 2006. Nepomorpha e Gerromorpha. In: Ruffo S., Stoch F. (eds), Checklist and distribution of the Italian fauna. Memorie Mus. civ. St. naturale, Verona., (2)17:147-149, with data on CD-ROM). La località di rinvenimento è uno stagno costiero con acqua salmastra caratte-rizzato da scarsa vegetazione. *L. patruelis* rappresenta l'eterottero di maggiori dimensioni nell'ambito dell'entomofauna europea. Come la maggior parte delle specie appartenenti al-la famiglia dei Belostomatidae, conduce vita acquatica in ambienti d'acqua dolce o leggermente salmastra e possiede una elevata capacità di dispersione, essendo un buon volatore.

Nicola OLIVIERI

via Maestri del lavoro 40, I-64100 Teramo TE - nicolao@interfree.it

488 - *Carabus (Archicarabus) monticola* Dejean, 1826 (Coleoptera Carabidae)

Casale A., Sturani M., Vigna Taglianti A., 1982. Fauna d'Italia, 18: 178-184

CKmap: Checklist e distribuzione della fauna Italiana 2004. versione 5.1

Prima segnalazione per l'Appennino Ligure a est del Savonese.

REPERTI. Liguria, Genova, Passo della Cerusa, 900 m s.l.m., 1 ♀, 30.V/10.VI.2004, 1 ♂, 14.VIII/5.IX-2004, 1 ♀, 25.IV/22.V.2005, 1 ♀ 19.V/9.VI.2007, G. Lo Pinto leg. (coll. G. Lo Pinto), 1 ♂ 1 ♀ 22.V/12.VI.2005, M. Meli leg. (coll. M. Meli).

OSSERVAZIONI. Specie sud-europea diffusa nelle Alpi occidentali, dalle Alpi Liguri fino al Canton Ticino, nell'Appennino Ligure (Savona), nella Collina di Torino e nel Monferra-to. Gli esemplari sono stati raccolti in nocciolo esposto a N e rappresentano la prima segnalazione ad est del Savonese.

Giuliano LO PINTO

via Orsini 39, I-16146 Genova GE. E-mail: glp@tiscali.it

Massimo MELI

loc. Sementella 4, I- 16010 Savignone GE

489 - *Lucanus (Lucanus) tetraodon* Thunberg, 1806 (Coleoptera Lucanidae)

Franciscolo M. E., 1997. Coleoptera Lucanidae. Fauna d'Italia, 35. Calderini Ed., Bologna, p. 175.

Conferma per i Monti Peloritani (Messina) di specie centromediterranea già nota per altre lo-calità della Sicilia.

REPERTI. Sicilia: Messina, M.ti Peloritani, Fiumedinisi, loc. “La Santissima”, Riserva Naturale Orientata “Fiumedinisi-Monte Scuderi”, 679 m s.l.m., 8.VII.2008, 1 ♂, C. Santoro leg. (det. et coll. F. Camino).

OSSERVAZIONI. Specie rinvenuta nel 1953 sui Monti Peloritani: Castoreale (Franciscolo, 1997, l.c.: 184) e segnalata della pineta di Linguaglossa (Aliquò V. & Magnani R., 1970, Boll. Ass. romana Ent., 25: 71-73) e di varie altre località da Franciscolo (1997, l.c.), Baviera & Sparacio (2002, Il Naturalista siciliano, (4) 26: 77-92) e Bartolozzi & Maggini (2007, in: Ruffo S., Stoch F. (eds), Checklist and distribution of the Italian fauna. Ministero dell’Ambiente. CD Rom). E’ qui confermata la presenza della specie sui Peloritani. Il quadro conoscitivo dell’areale siciliano, meno discontinuo e frammentario, va sempre meglio delineandosi con l’intensificarsi di ricerche specializzate.

Fabio CAMINO

via S. Antonio 14, I-98049 Villafranca Tirrena ME - natura2000@interfree.it

490 - *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) (Lepidoptera Lycaenidae)

Bozano G.C. & Weidenhoffer Z. (2001). Guide to the butterflies of the Palearctic Region. Lycaenidae part I. Subfamily Lycaeninae: 11.

Prima segnalazione per la provincia di Siena di specie asiatico-europea localizzata e minacciata in Italia e in Europa.

REPERTI. Toscana: San Gimignano (Siena), Podere Campinoti, 1 km a SE (Val d’Elsa), 90 m, UTM 32TPP6121, 9.V.2007, S. Piazzini leg., 1 ♂ (ex. catturato, determinato e liberato, det. S. Piazzini).

OSSERVAZIONI. Lichenide a corotipo asiatico-europeo noto in Italia per il Piemonte, la Lombardia, il Veneto, il Trentino-Alto Adige, il Friuli-Venezia Giulia, l’Emilia-Romagna e la Toscana (Balletto E., Bonelli S. & Cassulo L., 2007. Insecta Lepidoptera Papilionoidea (Rhopalocera). In: Ruffo S., Stoch F. (eds), Checklist and distribution of the Italian fauna. Ministero dell’Ambiente. CD ROM). In quest’ultima regione è segnalato in una trentina di località concentrate in Versilia e nella media-bassa valle del Fiume Arno (Balletto et al., 2007, l.c.; Sforzi A. & Bartolozzi L., 2007, in: Repertorio Naturalistico Toscano, 2007. Banca dati delle specie, habitat e fitocenosi di interesse conservazionistico. Regione Toscana Settore Ambiente e Territorio, Firenze. <http://web.rete.toscana.it/renato/benvenuto.htm>). *L. dispar* è una specie caratteristica delle formazioni erbacee igrofile planiziali e allo stadio larvale si nutre di *Rumex hydrolapathum* (Balletto et al., 2007, l.c.). È uno dei ropaloceri maggiormente minacciati in Europa: nel corso degli ultimi venticinque anni, infatti, gran parte delle popolazioni sono andate incontro ad un marcato declino (trend negativo compreso tra il 25% e il 100%) in seguito alla bonifica delle zone umide, al taglio della vegetazione ripariale e all’uso di insetticidi e anticrittogamici utilizzati in agricoltura (Prola & Prola, 1990. Libro rosso delle farfalle italiane: 36-37; van Swaay & Warren, 1999. Red data book of European butterflies (Rhopalocera): 231, 244). Per queste ragioni è stata inclusa negli Allegati II e IV della Direttiva 97/62/CE, nell’Allegato A della LR 56/00 ed è considerata “Lower Risk/Nearly Threatened”.

ned” dall’IUCN (IUCN, 2008. 2007 Red List of threatened species. <http://www.iucnredlist.org>), “Endangered” in Italia (Balletto et al., 2007) e “vulnerabile” in Toscana (Sforzi A. & Bartolozzi L., 2007, l.c.).

Sandro PIAZZINI, Leonardo FAVILLI & Giuseppe MANGANELLI
Dipartimento di Scienze Ambientali, Via Mattioli 4, I-53100 Siena SI - favilli@unisi.it

491 - *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) (Hymenoptera Sphecidae)

Pagliano G., Negrisol E., 2005 - Hymenoptera Sphecidae. Fauna d’Italia, 40: 80.

Prima segnalazione per la Sardegna di specie di origine indiana, attualmente in espansione in Europa.

REPERTI: Sardegna: Sadali (Nuoro), 30.VII.2007, D. Cillo leg., 1 es. (coll. Cillo); Sadali - NU, 30.VII.2007, F. Fois e P. Piras leg., 2 es. (coll. Fois); Sadali, Is Janas - NU, 02.VIII.2007, E. Bazzato leg., 1 es. (coll. Bazzato); Sadali, Is Janas - NU, 02.VIII.2007, D. Cillo leg., 3 es. (coll. Cillo); Sadali, Is Janas - NU, 02.VIII.2007, D. Sechi leg., 3 es. (coll. Sechi).

OSSERVAZIONI: Specie originaria dell’India e dell’Asia centrale in espansione, da pochi anni, verso l’Europa; arrivata recentemente in Italia, è stata trovata per la prima volta a Lignano Sabbiadoro (Udine) e nella città di Torino nell’estate del 1995. Attualmente è nota anche dell’Istria, del Friuli-Venezia Giulia e del Piemonte (Pagliano & Negrisol, l.c.).

Davide CILLO
via Zeffiro 8, I-09130 Cagliari CA - davide.cillo@hotmail.it

Francesco FOIS
piazza dell’Orsa Maggiore 7, I-09126 Cagliari CA - francifois@libero.it

Erika BAZZATO
via Madonna di Campiglio 22, I-09045 Quartu Sant’Elena CA - erika.bazzato@yahoo.it

Pierpaola PIRAS
via dei Nibbi 11, I-09012 Capoterra CA - tupau@tiscali.it

RECENSIONI

E. Heiss & J. Péricart

Hémiptères Aradidae, Piesmatidae et Dipsocoromorphes euro-méditerranéens

Faune de France 91. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 2007, 509 pp., 174 gr. di figg., 28 foto b/n nel testo, 34 carte, 8 tavv. fotografiche a colori f.t.. ISBN: 978-2-9030 52-29-4. Prezzo: 78,00€ più spese postali. Da richiedere a Faune de France, www.faunedefrance.org, e-mail: faunedefrance@laposte.net

Sono trascorsi solo due anni dalla stampa dell'ultimo volume della Faune de France e la collana si arricchisce di un altro contributo dedicato agli Eterotteri, frutto del lavoro di due autori, entrambi noti ed universalmente apprezzati specialisti dei gruppi trattati. Mentre per Heiss questo è il primo volume pubblicato nella Faune de France, per Péricart, alle soglie del suo ottantesimo compleanno, è il nono sugli Eterotteri.

Quest'opera tratta tre gruppi di Heteroptera ben diversi tra loro ma accomunati da una dibattuta posizione sistematica: la famiglia Aradidae, curata da Heiss, si estende per 296 pagine e costituisce la sintesi, in ambito W-paleartico, di oltre trent'anni di studi dell'A., la famiglia Piesmatidae, curata da entrambi gli Autori, occupa 106 pagine e rappresenta l'ultimo frutto della loro ultra trentennale collaborazione sull'argomento ed infine il piccolo infraordine Dipsocoromorpha, curato da Péricart, che occupa 72 pagine. Il motivo della riunione in un unico volume di questi tre gruppi è indicato dagli AA. stessi nell'introduzione generale: terminare lo studio monografico degli Eterotteri di Francia e territori vicini iniziato con gli acquatici da Poisson nel 1957 e che si dovrebbe concludere con i quattro volumi dedicati a Reduviidae e Pentatomoidea, attualmente ancora in fase di preparazione da parte di vari specialisti.

La famiglia Aradidae, a livello mondiale, è suddivisa in 8 sottofamiglie costituite complessivamente da circa 2000 specie appartenenti a oltre 220 generi; nella regione euro-mediterranea sono presenti solo 4 sottofamiglie (Aneurinae, Aradinae, Calisiinae e Mezirinae) con 6 generi e una sessantina di specie (di cui ben 48 *Aradus*), essendo la loro maggiore diffusione nelle foreste tropicali e subtropicali. Le entità presenti nelle nostre regioni, essenzialmente dendrobionti e micetofaghe, si trovano di norma sopra o sotto la corteccia di alberi in deperimento ma più spesso sotto i talli delle Crittogame del gruppo dei Polypori ad essi attaccati. Come conseguenza del loro regime alimentare le nostre entità non hanno rilevanza economica, eccezion fatta per *Aradus cinnamomeus* che, alimentandosi dei fluidi degli alberi vivi, può arrecare danno alle piantagioni di *Pinus*; per la stessa ragione l'intera famiglia è però a rischio di forte diminuzione per la sparizione degli alberi vecchi e deperenti, a causa della silvicoltura intensiva nelle nostre regioni e, a livello globale, per la deforestazione massiccia e incontrollata cui assistiamo.

La famiglia Piesmatidae è una piccola famiglia costituita complessivamente da meno di 40 specie appartenenti a 5 generi che, nella regione euro-mediterranea, è rappresentata da 2 generi e 13 specie (di cui 11 *Parapiesma*). Le specie paleartiche sono essenzialmente xerofile o alofile e prediligono i luoghi sabbiosi e ben soleggiati, le regioni steppiche e le zone sub-litorali. I suoi componenti, strettamente fitofagi, sono

infeudati ad un ristretto numero di famiglie vegetali tra cui le più importanti sono: Chenopodiaceae, Caryophyllaceae, Brassicaceae. L'importanza economica di questa famiglia non è dovuta tanto ai danni fisici che provocano alle piante ma alla capacità di trasmettere loro virus e batteri patogeni.

I Dipsocoromorpha, infine, sono un gruppo di Eterotteri terrestri piuttosto piccoli (tra 0,5 e 4,0 mm) e primitivi, considerato come il gruppo fratello da una parte degli Enicocephalomorpha e dall'altra di tutti gli altri Eterotteri. Sono circa 50 generi e 200 specie, per lo più presenti nelle regioni tropicali, dove raggiungono le dimensioni maggiori, suddivisi in 5 famiglie: Dipsocoridae, Ceratocombidae, Schizopteridae, Hypsipterygidae e Stemmocryptidae; di queste, solo le prime tre sono rappresentate nella regione euro-mediterranea con complessivi 5 generi e 15 specie. I Dipsocoromorpha sono più o meno igrofili con predilezione, a seconda dei generi, per due diversi tipi di biotopi: quello dei muschi, degli sfagni, del legno marcescente e della lettiera umida e quello degli spazi interstiziali presenti tra le ghiaie e le sabbie presso corsi d'acqua chiara, ben ossigenata e dal corso non troppo veloce. Non hanno rilevanza economica o sanitaria perché sono tutti predatori di altri piccoli Artropodi.

L'opera tratta la fauna della regione euro-mediterranea, delimitata a Est dai Monti Urali, dal fiume Ural e dalle frontiere dell'Iran e dell'Arabia Saudita, avente come limite meridionale il tropico del Cancro ed estesa a occidente in modo da comprendere gli arcipelaghi di Madeira e delle Isole Canarie.

A ogni gruppo studiato è dedicata una sezione, a sua volta suddivisa in tre parti secondo il criterio di composizione del testo adottato nei precedenti volumi: Generalità, Sistematica, Bibliografia. Unitari sono invece l'indice generale e le due appendici; l'indice alfabetico delle entità (da famiglia a categorie infraspecifiche) e l'elenco dei generi e delle specie vegetali citate, con associati i Piesmatidi ospitati.

Nella parte Generalità di ciascuna delle tre sezioni si hanno, dopo un profilo storico-bibliografico, la descrizione della morfologia generale degli adulti, degli stadi preimmaginali e dello sviluppo, indicazioni sull'ecologia (regime alimentare, fenologia, importanza economica e sanitaria) e l'etologia, considerazioni filetiche e macrosistematiche, panoramica sulla fauna mondiale ed euro-mediterranea con cenni sulle conoscenze paleontologiche, zoogeografiche e corologiche. Un ultimo capitolo, infine, fornisce indicazioni sui metodi di raccolta, preparazione ed allevamento.

La seconda parte, Sistematica, è quella più estesa, con una trattazione classica divisa in famiglie, sottofamiglie, tribù, generi, sottogeneri e specie e da ogni categoria tassonomica si passa a quella inferiore tramite chiavi dicotomiche bilingue (francese/inglese) spesso riferite, oltre che agli adulti, anche alle forme preimmaginali. Per ogni categoria sono forniti gli eventuali sinonimi, le specie tipo dei generi, i principali riferimenti bibliografici e, nel caso delle specie, il luogo di origine e di conservazione dei tipi. Seguono l'indicazione dei caratteri salienti (anche comparativi) della morfologia degli adulti e, quando noti, anche di uova e larve, degli aspetti principali dell'ecologia, con particolare riguardo alle piante ospiti, e della fenologia. La trattazione termina con la categoria corologica e la distribuzione; quest'ultima è data sia in modo generale con cenni a quella mondiale sia in modo dettagliato per i vari Stati della regione in studio ed è stata spesso ricavata dall'esame diretto di numerose collezioni di musei e privati.

Considerata la diffusione di questa collana, non si può che encomiare lo sforzo fatto in questo volume per riportare i toponimi, nei limiti del possibile e salvo qualche svista, nella lingua originale, anche a costo di scontentare qualche studioso francese. Complessivamente, nelle 307 pagine della parte sistematica, sono trattate 89 specie tra Aradidae (61 spp.), Piesmatidae (13 spp.) e Dipsocoromorpha (Ceratocombidae (3 spp.), Dipsocoridae (11 spp.) e Schizopteridae (1 sp.)), riccamente illustrate in 174 gruppi di disegni al tratto che spesso comparano lo stesso dettaglio morfologico di carattere discriminatorio di due o più specie e per oltre un terzo di esse è fornita anche una cartina di distribuzione.

L'ultima parte di ogni sezione è dedicata, infine, ad una ricca bibliografia che, complessivamente, occupa ben 59 pagine.

Il volume è all'altezza della vasta esperienza dei due Autori e soddisfa appieno le aspettative di chi affronta lo studio dei gruppi trattati. Se proprio si vuole fare un piccolo appunto, questo va indirizzato al redattore che, nei paragrafi dedicati alla distribuzione delle singole specie, non ha sempre normalizzato l'uso dei caratteri e delle convenzioni tipografiche.

Franco FARACI

AA. VV.

Artropodi del Parco Nazionale del Vesuvio. Ricerche preliminari (a cura di Gianluca Nardi e Vincenzo Vomero).

Conservazione Habitat Invertebrati, vol. 4, pp. 492, prezzo 13,00 €.

E' giunta alla sua quarta uscita la collana "Conservazione Habitat Invertebrati", che espone i risultati dei monitoraggi scientifici effettuati nei siti di "Natura 2000". Questo splendido volume arricchito da bellissime illustrazioni comprende 25 contributi sulla fauna prevalentemente entomologica del Parco Nazionale del Vesuvio, un'area di grande interesse naturalistico la cui fauna ad Artropodi risulta pressochè sconosciuta, come del resto quella di molte aree della Campania. I contributi, tutti di alto livello scientifico e redatti dagli specialisti del settore, sono dedicati soprattutto agli Insetti Coleotteri e Lepidotteri.

Dopo una parte introduttiva dedicata alla storia della fauna del Vesuvio (G. Nardi e V. Vomero), una delle prime in Italia ad essere investigata in modo sistematico e moderno da Oronzo Gabriele Costa e dal figlio Achille, e dopo due sintetiche ma esauritive note sulla copertura vegetale del Vesuvio (L. Filesi, F. Cona e G. Di Pasquale), la serie dei contributi artropodologici si articola con note dedicate ai Chilopodi (M. Zapparoli), Ortotteroidei (P. Fontana e P. Tirello), Dermatteri (A. Vigna), Eterotteri (A. Carapezza), Coleotteri Carabidi (A. Vigna), Coleotteri Isteridi (V. Vomero e G. Nardi), Coleotteri Colevidi (S. Zoia), Coleotteri Stafilinidi (A. Zanetti), Coleotteri Lamellicorni (E. Piattella), Coleotteri Elateridi (A. Liberto), Coleotteri Buprestidi (A. Libero e F. Izillo), Coleotteri Lampiridi, con creazione di una nuova specie politipica (M. Geisthardt), Coleotteri Dasitidi (G. Liberti), Coleotteri Nitidulidi e Cateretidi (P. Audisio e G. Nardi), Coleotteri Coccinellidi (C. Canepari), Coleotteri Tenebrionidi (S.

Fattorini), Coleotteri Cerambicidi (A. Biscaccianti), Coleotteri Curculionoidei (E. Colonnelli), Rafidiotteri, Neurotteri e Mecotteri (A. Letardi), Lepidotteri (F. Vegliante e A. Zilli), Apoidei (M. Comba).

Ogni contributo, in molti casi non limitato al solo Parco del Vesuvio ma esteso a tutta l'area partenopea, comprende: una sintetica introduzione sul gruppo sistematico trattato; una lista faunistica con l'elenco dei reperti, la geonemia ed il corotipo per ogni specie citata; un paragrafo di considerazioni conclusive sulla natura del popolamento dell'area in esame; una accurata bibliografia finale. Le specie più interessanti sono raffigurate in splendide fotografie, ed in molti casi all'analisi di tipo zoogeografico si associano interessanti considerazioni di tipo ecologico e, nel caso dei Tenebrionidi, anche uno studio sulle dinamiche di ricolonizzazione di un'area faunisticamente "a rischio" come può essere quella delle pendici di un vulcano attivo.

Chiude il volume una serie di considerazioni finali sul popolamento del Parco (G. Nardi e V. Vomero): nonostante la limitata estensione e il contesto molto antropizzato sono ben 1229 le specie di Artropodi accertate nel territorio del Parco del Vesuvio, si tratta quindi di una fauna ricca e diversificata con numerosi elementi di notevole significato faunistico e biogeografico, e tutto questo malgrado la totale assenza di dati per alcuni importanti gruppi di insetti (primi fra tutti Ditteri e Imenotteri) i cui reperti non è stato possibile far identificare.

L'opera, specialistica ma fruibile anche dai non addetti ai lavori, non costituisce solamente un contributo importante allo studio di una regione le cui conoscenze della entomofauna sono, come si è detto, assai scarse, ma rappresenta anche un esempio di come debba essere condotta una indagine faunistica accurata che deve combinare criticamente le ricerche "sul campo" con quelle bibliografiche, per ottenere un quadro attendibile della biodiversità dell'area oggetto di studio. Il prezzo veramente modico per un volume di grande formato, stampato su carta patinata e riccamente illustrato, ne suggerisce l'immediato acquisto da parte di qualunque cultore di scienze naturali.

Antonio REY

Jolivet P., Santiago-Baly J. A. & Schmitt M. (editors).

Research on Chrysomelidae. Tomo 1

Brill. 2008: 567 pp., 38 tavv. Prezzo: 169 €. Il volume può essere ordinato a: BRILL Plantijnstraat 2 P.O. Box 9000 2300 PA Leiden, Olanda. Fax: +31 (0) 71-53 17532.

Nella serie di volumi iniziata nel 1996 e consacrata esclusivamente allo studio dei Coleotteri Crisomelidi è apparsa di recente una nuova opera. Il fatto che sia indicata come "tomo 1" fa ben presagire che altri ne seguiranno a breve. Vari sono stati i curatori e le case editrici che si sono succeduti in tutti questi anni nel pubblicare gli oltre ormai 200 articoli sui Crisomelidi. Dobbiamo l'inizio e il proseguo di questa collana all'entusiasmo e alle enciclopediche conoscenze di uno dei suoi principali curatori, oltre che apprezzato autore di numerosi articoli, il prof. P. Jolivet di Paris. Tutti i volumi sono scritti in inglese e l'ultimo della serie di cui qui presento la recensione è questa volta edito dalla casa Brill di Leiden (Olanda). I suoi editors sono P. Jolivet, J. A. San-

tiago-Blay e M. Schmitt. Una recensione dei 20 articoli che compongono il volume mi è risultata particolarmente difficile sia per lo spazio a disposizione, sia per la gamma di argomenti da trattare oltre alla modesta capacità dello scrivente che non copre certamente tutto lo scibile su questi coleotteri. Destino di uno specialista è alla fine conoscere sempre di più su sempre di meno. Ma è grazie a volumi di questo tipo che si può sfuggire dalla spirale della propria estrema specializzazione per immergersi nella lettura di vari articoli su disparati argomenti, traendone un respiro più ampio grazie anche al fatto che tutti gli articoli sono di alto livello e stimolante interesse. Un tassonomo me lo raffiguro un pò come un navigante, più o meno esperto, che bordeggiando con la barchina delle sue conoscenze, fra qualche difficoltà sotto costa (un tratto + o - breve della costa, purtroppo) ha attorno a sé l'intero oceano di cui intravede, dopo una vita di studio, solo l'incommensurabile immensità. Nel volume in oggetto i vari campi di studio dei Crisomelidi sono ripartiti fra 38 autori che da soli o in collaborazione trattano i seguenti argomenti: Phylogeny, Molecular Biology; Morphology and Anatomy, Palaentology; Relations to Plants; Biological and Ecological Studies; Taxonomy and Faunistic; Population Biology; Parasitology. Alcuni di questi articoli rivestono un interesse generale che può rivelarsi utile anche a chi si occupa di altre famiglie di coleotteri o di altri ordini di insetti. E' questo il caso del contributo di Y. E. Mikhailov su "Body colouration in the leaf beetle genera *Oreina* Chevrolat and *Crosita* Motschulsky and trends in its variation"; di K. K. Verma che pubblica: "Reflections on male external genitalia in insects - their taxonomic significance, variability, and evolution - with particular reference to Chrysomelidae" e di P. Jolivet & K. K. Verma su "On the origin of the Chrysomelid fauna of New Caledonia". Altri articoli risultano decisamente specialistici a livello tassonomico (vengono anche descritte nuove specie di Alticini e Criocerini) ma sempre affrontano questi studi anche da un punto di vista ecologico e zoogeografico come in M. Biondi & P. D'Alessandro (Revision of the *Chaetocnema pulla* species-group from the Afrotropical region with description of a new species from Central Africa) e L. Le Sage (The pale-legged flea beetles *Altica knabii* Blatchley and *A. pedipallida* Le Sage in North America). Ouverture al volume è l'articolo di J. Gomez-Zurita su "Species and speciation in *Timarcha*" dove si riassumono le conoscenze su questo difficile genere di Coleotteri per cui gli attuali studi tassonomici andrebbero riproposti non solo sulla morfologia ma anche alla luce delle scoperte della biologia molecolare e della citogenetica. M. Schöller pubblica un profondo studio comparato sui caratteri offerti dall'apparato plasmatore dell'extracorion in femmine di 86 specie di Crisomelidi Camptosomata (Comparative morphology of sclerites used by Camptosomatan leaf beetles for formation of the extracorion). Un lavoro su "Classification and habitat of brachelytrous Chrysomelidae" ad opera di R. Beenen e P. Jolivet mette il punto sulle nostre conoscenze sulla riduzione delle elitre, peraltro presente nelle sole Chrysomelinae e Galerucinae-Alticinae. Un'accurata analisi della risposta dei Crisomelidi ai cambiamenti ambientali nel Periodo Quaternario è fatta da S. A. Elias e S. Kuzmina (Response of Chrysomelidae to Quaternary environmental changes). Questi sono solo alcuni esempi dell'ampio spettro degli studi sui Crisomelidi che vengono affrontati nei differenti articoli. Ho dovuto operare una scelta limitata che però spero possa essere utile al lettore per indirizzarlo sulla quantità e qualità degli articoli di questo volume

sui Crisomelidi. Gli argomenti sono fra loro separati e chi è interessato può privilegiare solo quelli della propria competenza per approdare a quelli di cui si occupa meno traendo sempre occasione per nuove e stimolanti riflessioni e insegnamenti. Alla fine delle 567 pagine di testo si trovano raggruppate 38 tavole a colori che riguardano molti degli articoli pubblicati. Oltre alle immagini di adulti e larve di Crisomelidi (Cassidinae, *Timarcha*, ecc.) colte nel loro ambiente naturale o delle elitre (soprattutto) di Crisomelidi fossili, abbiamo anche una resa cromatica delle “fronde” dei vari dendrogrammi ormai così complicati che solo i colori permettono di seguire meglio i destini dei vari cladi. Non mancano foto di habitat di *Galerucella*, *Arima*, *Oulema*, quelle sulla biologia di *Agrosteomela chinensis*, specie vivipara, e uno schema di programma di gestione di modelli predittivi nella dinamica di popolazione di *Cerotoma trifurcata*. Un indice dei soggetti, uno dei nomi zoologici e uno per quelli botanici chiudono il volume.

Mauro DACCORDI

Romolo Fochetti & José Manuel Tierno de Figueroa

Fauna d'Italia. Vol. XLIII. Plecoptera

Calderini ed., 339 pp., 42 € (può essere richiesto all'editore a questa mail: giuseppe.cariulo@ilsole24ore.com)

La Fauna d'Italia si è recentemente arricchita di un nuovo volume, dedicato all'ordine dei Plecotteri e redatto da Romolo Fochetti e José Manuel Tierno de Figueroa. I Plecotteri costituiscono un piccolo ordine di insetti pterigoti, che annovera circa 3500 specie. Questi insetti sono emimetaboli, con ninfe acquatiche ed adulti subaerei, e sono generalmente associati ad acque fredde e correnti, con poche specie adattate agli ambienti lenticili. Il gruppo è inoltre caratterizzato da una spiccata stenoecia nelle larve e da una ridotta capacità dispersiva negli adulti. Queste e altre caratteristiche li rendono interessanti soggetti di studio nel campo della biogeografia, della filogenesi degli Esapodi e della biochimica comparata. Infatti, la recente scoperta di emocianina funzionale nei Plecotteri posiziona questo gruppo in una situazione ancestrale rispetto agli altri Neoptera, aprendo interessanti e nuove ipotesi filogenetiche. L'importanza ecologica dei Plecotteri è inoltre nota da tempo, in quanto essi svolgono un ruolo fondamentale nelle dinamiche ecologiche dei sistemi fluviali. Infine, per la loro estrema sensibilità alle alterazioni ambientali, questi organismi vengono diffusamente utilizzati come validi indicatori in sistemi di monitoraggio della qualità biologica delle acque correnti.

L'opera è essenzialmente strutturata in una parte generale e una sistematica. Nella prima vengono diffusamente illustrate la morfologia e l'anatomia dei Plecotteri (ninfe e immagini), passando poi a trattare la storia naturale, la distribuzione geografica, la posizione sistematica, i rapporti con l'uomo e le tecniche di studio e di conservazione. Particolarmente ricca è la sezione rivolta alla biologia di questi organismi, con interessanti approfondimenti legati ai cicli vitali, all'ecologia trofica, ai sistemi di accoppiamento e alla comunicazione intraspecifica. Infatti, numerosi Plecotteri emettono vibrazioni percuotendo o tambureggiando il substrato, o sfregandolo con l'addome, al fine di facilitare l'incontro riproduttivo con un partner. Questo particolare meccanismo di chiamata, de-

nominato generalmente *drumming*, viene utilizzato dal maschio o da entrambi i sessi ed è spiccatamente specie-specifico, anche se sono state individuate variazioni dialettali in popolazioni separate della stessa specie.

La parte sistematica è rivolta all'identificazione ed alla conoscenza dei Plecotteri italiani: 160 specie appartenenti a 20 generi e 7 famiglie. Attraverso l'uso di chiavi dicotomiche (per adulti e ninfe), il lettore potrà identificare tutti i nostri Plecotteri, giungendo a una descrizione del taxon ricca di informazioni biologiche. Nel testo è inoltre presente una serie di tavole, con belle fotografie di stadi preimmaginali e di adulti. Particolarmente utile si rivela infine l'appendice, con tabelle riassuntive che riportano le categorie corologiche, la distribuzione geografica e altitudinale e il periodo di volo delle specie della fauna italiana (Corsica inclusa). Completa l'opera una ricca e curata sezione bibliografica.

Questo testo costituisce un importante e atteso evento nel panorama entomologico e idrobiologico nazionale, che, per la quantità di informazioni contenute e le peculiarità del gruppo trattato, presenta indubbi elementi di interesse per un vasto pubblico di naturalisti e biologi.

Stefano FENOGLIO

Antonius van Harten Ed.

Arthropod fauna of the UAE, vol. 1 (Introduzione. Località e metodi di raccolta. Ordine **Prostigmata**: Calligonellidae. **Zygoentoma**: Lepismatidae. **Ephemeroptera**. **Blattoptera**. **Psocoptera**. **Tysanoptera**. **Auchenorrhyncha**: Cicadidae, Cibiciniinae, **Sternorrhyncha**: Psylloidea. **Coleoptera**: Histeridae, Elateridae; Melyridae, Endomychidae, Coccinellidae, Latriididae, Rhipiphoridae, Tenebrionidae, Oedemeridae, Anthicidae, Cerambycidae, Chrysomelidae. **Strepsiptera**: Stylopidae. **Hymenoptera**: Platygastriidae, Eulophidae, Dryinidae, Sclerogibbidae, Chrysididae, Scoliidae, Bradynobaenidae, Heterogynaidae. **Lepidoptera**: Ethmiidae, Elachistidae, Scythrididae, Batrachedridae, Coleophoridae, Autostichidae, Brachodidae, Tortricidae, Pterophoridae, Pyraloidea, Geometridae. **Diptera**: Stratiomyidae, Mydidae, Phoridae, Conopidae, Lonchaeidae, Tephritidae, Chamaemyidae, Sepsidae, Antomyzidae, Canacidae, Heleomyzidae, Chyromyidae, Sphaeroceridae, Curtonotidae, Muscidae, Calliphoridae, Rhinophoridae. Lista delle novità tassonomiche)

49 autori, 612 tavole, 600 figure. Dar Al Ummah Printing, P.O. Box 39975, Abu Dhabi, UAE. Fax: +971 2 6734766; e-mail: arthr.fauna@daralummah.ae. Prezzo per l'Europa: 35 €.

E' uscito il primo di una serie di volumi dedicati all'Artropodofauna degli Emirati Arabi Uniti, serie curata dall'entomologo Antonius Van Harten, che già nel 2005 aveva preparato una check list degli insetti degli Emirati e avviato l'UAE Insect Project. Nei pochi anni successivi al 2005, intense campagne di raccolta e il decisivo contributo scientifico di un team internazionale di specialisti, coinvolti nel progetto, hanno consentito la pubblicazione di questo primo bel volume. Esso è frutto del lavoro di 49 entomologi, tutti noti specialisti. Basti ricordare, per gli italiani, Massimo Olmi, Gui-

do Pagliano, Alfio Raspi, Franco Strumia, Giuseppe Platia, Gianfranco Sama.

Il volume, dalla solida rilegatura cartonata, esordisce con un capitolo dedicato ai diversi ambienti naturali ove sono state effettuate, con svariate metodologie, le raccolte di artropodi: una serie di immagini illustra gli habitat più importanti e gli entomologi al lavoro. Segue la trattazione suddivisa in capitoli di 79 Famiglie: una di acari, le altre di insetti di svariati ordini. Foto a colori degli insetti trattati, per aiutarne il riconoscimento, e i consueti nitidi disegni scientifici relativi alla morfologia delle specie, illustrano pressoché ogni capitolo. In molti casi la trattazione di un gruppo sistematico comprende anche utili chiavi di identificazione delle specie incluse nel relativo capitolo (es. i Ditteri Foridi, curati da R. H. Disney, i Thysanoptera, trattati da R. zur Strassen e A. van Harten, i Psylloidea di Burckhardt, ma molti altri ancora).

I dati riportati nel volume danno un impulso notevole alle conoscenze biogeografiche non solo degli Emirati, la cui fauna nota si arricchisce di 570 specie, ma dell'intera Penisola Araba. Il volume si propone quindi come strumento necessario a chi voglia approfondire le conoscenze entomologiche relative alla regione: sono 5 i nuovi generi e oltre 80 le specie nuove per la scienza descritte nei vari capitoli, senza contare le sottospecie, le nuove combinazioni e i nuovi sinonimi. Si tratta comunque della pubblicazione di solo una parte dell'enorme massa di dati raccolti nel corso del progetto: il volume copre infatti solo il 30% delle famiglie di insetti raccolte e solo il 25% dei tassonomi coinvolti vi hanno potuto pubblicare il risultato del loro lavoro.

Ci si sarebbe forse aspettati che la trattazione dei vari Ordini con le relative Famiglie fosse completa e che si seguisse il consueto ordine sistematico, ma il coordinamento di così tanti specialisti, con tempi e metodi diversi di lavoro e tutti già assorbiti da altri impegni, non deve essere facile e si è quindi optato per la pubblicazione dei singoli gruppi tassonomici a mano a mano che si presentavano pronti per la stampa. Il secondo volume dell'“Arthropod fauna of the UAE”, è comunque già annunciato per i primi mesi del 2009.

Giuseppina PELLIZZARI

ATTI SOCIALI

ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA DEL 28 marzo 2009

L'Assemblea Generale Ordinaria della Società Entomologica Italiana ha luogo sabato 28 marzo 2009, alle ore 15, nella sede operativa di Corso Torino 19/4 scala A, Genova, per deliberare sul seguente Ordine del Giorno:

- 1) Convalida soci presentati dal Consiglio
- 2) Comunicazioni della Presidenza
- 3) Relazione dei membri del Consiglio
- 4) Bilancio consuntivo esercizio 2008 e previsioni per il 2009
- 5) Elezioni per il Consiglio Direttivo 2009-2011
- 6) Varie ed eventuali

Sono presenti in totale 20 Soci, senza alcuna delega. A Presidente dell'Assemblea viene eletto il Presidente della Società, Prof. Augusto Vigna Taglianti.

- 1) Sono approvati all'unanimità 47 nuovi Soci (44 ordinari e 3 studenti).

2) Il Presidente ricorda innanzi tutto i Soci deceduti dopo l'ultima Assemblea (Giancarlo Bastia, Prof. Rev. Carlo Brivio e Arch. Riccardo Consorti) e comunica che nello stesso periodo sono mancati anche gli ex soci Prof. Giuseppe Saccà e Giuseppe Vachino, nonché il ditterologo Stefano Bettini.

Riferisce quindi sulle attività sociali più significative del decorso anno, ricordando in particolare i patrocini concessi dalla Società a diverse manifestazioni, mostre e convegni; sottolinea inoltre il notevole incremento di soci verificatosi a seguito dell'adozione del nuovo Statuto sociale, che permette l'articolazione della Società in Sezioni.

Nel frattempo sono nominati Scrutatori i Soci Dr. Giuliano Lo Pinto, Massimo Meli, Giovanni Ratto e Sergio Riese, i quali, nella stanza accanto a quella ove si svolge l'Assemblea, iniziano le operazioni di spoglio delle schede di votazione pervenute per l'elezione del nuovo Consiglio Direttivo.

Il Presidente comunica inoltre di aver presentato le domande di contributi ministeriali, augurandosi che esse vadano a buon fine e permettano la serena prosecuzione di tutte le attività sociali.

3) Il Direttore delle Pubblicazioni informa che nel 2008, tra Bollettino e Memorie, sono state stampate e distribuite ai Soci un totale di 390 pagine; al momento c'è materiale pronto per coprire tutti i tre fascicoli del 2009 e il relativo volume di Memorie; condizioni economiche permettendo, si propone di ampliare il numero di un fascicolo (da 64 a 96 pagine), in modo da smaltire gli articoli in attesa.

Il Bibliotecario riferisce sullo stato di avanzamento del riordinamento della Biblioteca per migliorare il servizio da rendere ai consultatori, soprattutto quelli fuori sede; al momento è stato realizzato il catalogo completo delle testate dei periodici, disponibile anche in rete, mentre si sta lavorando per il controllo delle schede relative alle monografie, ivi comprese quelle, in genere di pregio, della Biblioteca Dodero. Affronta inoltre il problema della definizione dell'indirizzo e-mail della Società e delle pulizie della sede della biblioteca.

Il Segretario ricorda che a giugno 2009 si terrà ad Ancona il XXII Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, mentre il successivo, nel 2011, sarà organizzato a Genova, coinvolgendo ampiamente le strutture della Società; a tal proposito, d'accordo col Presidente, illustra alcune ipotesi di lavoro e chiede ai presenti suggerimenti e proposte, informando che, in parallelo al Congresso, verrà organizzata dal Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" e dalla Società una mostra sulla storia dell'entomologia a Genova.

4) L'Amministratore-Tesoriere presenta il bilancio consuntivo 2008 e quello preventivo 2009, come di seguito riportati, che vengono approvati da tutti i presenti, con l'astensione dell'Amministratore stesso.

SOCIETA' ENTOMOLOGICA ITALIANA
BILANCIO CONSUNTIVO ANNO 2008
I. STATO PATRIMONIALE AL 31.12.2008

1. PATRIMONIO SOCIALE

- Immobile Sede Biblioteca Sociale (valore catastale)	€	253.379,70	
- Fondo di riserva (bloccato a fronte rischi)	"	30.000,00	
- Mobili & Attrezzi (pro memoria)	"	1,00	
- Biblioteca (pro memoria)	"	1,00	
			€ 283.381,70

LIQUIDITA' AL 31.12.2008

- Conto corrente postale	€	29.199,86	
- Conto corrente bancario	"	3.030,14	
			€ 32.230,00
		Totale	€ 315.611,70
			=====

II. RENDICONTO DI CASSA AL 31.12.2008

INTROITI

1. Liquidità al 31.12.2007	€	45.126,42	
2. Quote sociali (importi netti)	"	20.690,27	
3 Contributo 5%° ex IRPEF	"	8.134,74	
			€ 73.951,43

ESBORSI

4. Conto economico	€	34.004,86	
5. Costo pubblicazioni sociali	"	6.713,07	
6. Quota adesione a "Systema Naturae"	"	1003,50	
			€ 41.721,43

LIQUIDITÀ FINALE AL 31.12.2008 (come da stato patrimoniale)	€	32.230,00
7. Accantonamento a fronte rischi	€	30.000,00
		<hr/>
Totale	€	2.230.00
RATEI PASSIVI AL 31.12.2008		
Spese pubblicazione (a calcolo)		
- stampa	€	9.300,00
- confezione e spedizione	“	2.700,00
		<hr/>
Totale	€	12.000,00
		<hr/>
Disavanzo al 31.12.2008	€	9.770,00
		=====

III. DIMOSTRAZIONE DEL CONTO ECONOMICO

4.1 – Gestione ordinaria Sede Sociale	€	6.237,97
4.2 –Biblioteca Sociale	“	14.311,83
4.3 –Fondo minute spese Segreteria	“	300,00
4.4 –Fondo minute spese Amministrazione	“	400,00
4.5 –Fondo minute spese Biblioteca	“	1.390,00
4.6 –Postali e bancarie ordinarie	“	9.831,55
4.7 –Assicurazioni diverse	“	533,51
4.8 –Imposte & Tasse	“	1.000,00
		<hr/>
Saldo al 31.12.2008 (come da rendiconto di cassa)	€	34.004,86
		=====

BILANCIO PREVENTIVO ANNO 2009

INTROITI		
1. Quote sociali correnti	€	25.000,00
2. Quote sociali arretrate	“	5.000,00
3. Utilizzo parziale fondo di riserva	“	15.000,00
		<hr/>
Totale	€	45.000,00
		=====
ESBORSI		
4. Ratei passivi al 31.12.2008 (arrotondato)	€	12.000,00
5. Spese pubblicazione (stampa, confezione, spedizione)	“	10.000,00
6. Biblioteca sociale	“	13.000,00
7. Spese generali di gestione	“	10.000,00
		<hr/>
Totale	€	45.000,00
		=====
S. E. & O.		

5) Gli scrutatori, esaurito il loro compito, presentano i risultati delle elezioni, sulla base delle 169 schede pervenute, 168 delle quali valide ed 1 nulla.

Il Presidente può dunque proclamare eletti per il triennio 2009-2011 i soci qui di seguito elencati:

PRESIDENTE: A. Vigna Taglianti (162 voti)

VICE PRESIDENTE: G. Gardini (156)

SEGRETARIO: R. Poggi (157)

AMMINISTRATORE-TESORIERE: G. Dellacasa (159)

BIBLIOTECARIO: A. Rey (157)

DIRETTORE DELLE PUBBLICAZIONI: S. Zoia (154)

CONSIGLIERI: C. Pesarini (147), A. Casale (144), F. Cassola (138), M. Daccordi (137), C. Canepari (136), A. Zanetti (135), A. Battisti (133), M. A. Bologna (133), A. Ballerio (132), G. Pagliano (130), L. Bartolozzi (129), F. Pennacchio (127)

REVISORI DEI CONTI: E. Gallo (144), G. Lo Pinto (137), G. Ratto (137)

REVISORI DEI CONTI SUPPLENTI: S. Riese (136), M. Meli (132)

Esauriti gli argomenti all'ordine del giorno, il presidente dichiara chiusa la seduta alle ore 17,30.

Nel corso dell'ultima assemblea generale ordinaria sono stati ammessi i seguenti nuovi soci:

- 2008. Dott. Marco BONIFACINO, Via Caviglia 8, I-17047 Vado Ligure SV (Lepidoptera, Odonata)
- 2008. Geom. Corrado DI RIENZO, Via Sergio Piombelli 19/22, I-16159 Genova-Rivarolo GE (Coleoptera)
- 2008. Dott. Daniele GALLI, via G. Garibaldi 6, I-42013 Casalgrande RE (Insetti dulciacquicoli ed edafici)
- 2008. Dott. Massimo RAMOZZI, Via Sant'Anna 5, I-28814 Comero di Cambiasca VB (Entomologia generale)
- 2008. Sig. Enrico RUZZIER, Via Barbato 10, I-30035 Mirano VE (socio studente)
- 2009. Prof. Donatella BATTAGLIA, Dipartimento di Biologia, Università della Basilicata, Via dell'Ateneo Lucano 10, I-85100 Potenza PZ (Entomologia agraria)
- 2009. Prof. Antonio BELCARI, Via delle Grazie 5, I-56020 Santa Maria a Monte PI (Entomologia agraria)
- 2009. Dott. Andrea BOARIA, Via IV Novembre 19, I-36063 Marostica VI
- 2009. Dott. Paolo CABELLA, Corso Sommeiller 17, I-10128 Torino TO (Coleoptera Cerambycidae e Scabaeidae pal.)
- 2009. Dott. Virgilio CALECA, Dipartimento SENFIMIZO dell'Università, Sezione di Entomologia, Viale delle Scienze 13, I-90128 Palermo PA (Hymenoptera Scelionidae)
- 2009. Dott. Angelo CANALE, Dipartimento di Coltivazione e Difesa delle Specie Legnose, Sezione di Entomologia Agraria, Via San Michele degli Scalzi 2, I-56124 Pisa PI (bioetologia di entomofagi e fitofagi di interesse agrario)

2009. Dott. Luciana COLA FREUDE, via Sardegna 7, I-60015 Falconara Marittima AN
2009. Dott. Barbara CONTI, Dipartimento di Coltivazione e Difesa delle Specie Legnose, Sezione di Entomologia Agraria, Via San Michele degli Scalzi 2, I-56124 Pisa PI (Entomologia agraria)
2009. Prof. Enrico DE LILLO, Via Leonardo Azzarita 80, I-70056 Molfetta BA (Acari Eriophyoidea)
2009. Dott. Maria Luisa DINDO, Via Turati 43/3, I-40134 Bologna BO (allevamento insetti, biologia Diptera Tachinidae)
2009. Prof. Antonella DI PALMA, Dipartimento di Scienze Agroambientali, Chimica e Difesa Vegetale dell'Università di Foggia, Via Napoli 25, I-71100 Foggia FG (morfologia e anatomia funzionale Acari)
2009. Dott. Carlo DUSO, Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Viale dell'Università 16, Agripolis, I-35020 Legnaro PD (Entomologia agraria)
2009. Ing. Francesco FACCIO, Borgata Montecomposto 44, I-10040 Rubiana TO
2009. Prof. Patrizia FALABELLA, Dipartimento di Biologia, Università della Basilicata, Via dell'Ateneo Lucano 10, I-85100 Potenza PZ (Entomologia agraria)
2009. Dott. Paolo FANTI, Dipartimento di Biologia, Università della Basilicata, Via dell'Ateneo Lucano 10, I-85100 Potenza PZ (Entomologia agraria)
2009. Sig. Valter FOGATO, Via Fratelli Zoia 61, I-20153 Milano MI
2009. Prof. Antonio Pietro GARONNA, Dipartimento di Entomologia e Zoologia Agraria, Università di Napoli "Federico II", Via Università 100, I-80055 Portici NA (Hymenoptera Chalcidoidea; controllo biologico Coccoidei)
2009. Dott. Giacinto Salvatore GERMINARA, Dipartimento di Scienze Agro-ambientali, Chimica e Difesa Vegetale, Facoltà di Agraria, Via Napoli 25, I-77100 Foggia FG (Entomologia generale e applicata)
2009. Dott. Gianni GILIOLI, Viale Andreis 61, I-25015 Desenzano del Garda BS (Entomologia ecologica)
2009. Dott. Aurelio GRANCHIETTI, Via G. Pastore 3, I-51100 Pistoia PT (Entomologia agraria)
2009. Prof. Andrea LENTINI, Dipartimento di Protezione delle Piante dell'Università di Sassari, Via Enrico De Nicola, I-07100 Sassari SS (Entomologia agraria e forestale)
2009. Prof. Pietro LUCIANO, Dipartimento di Protezione delle Piante dell'Università di Sassari, via Enrico De Nicola, I-07100 Sassari SS (Entomologia agraria e forestale)
2009. Dott. Barbara MANACHINI, Dipartimento di Biologia Animale dell'Università, Via Archirafi 28, I-90123 Palermo PA (Entomologia agraria)
2009. Prof. Gaetana MAZZEO, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Fitosanitarie dell'Università, Via S. Sofia 100, I-95123 Catania CT (Entomologia agraria)
2009. Dott. Luca MAZZON, Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Viale dell'Università 16, Agripolis, I-35020 Legnaro PD (Entomologia agraria)
2009. Sig. Giacomo MORANDO, Via La Latta del Cardinale 7, I-43025 Palanzano PR
2009. P.el. Enrico MORETTI, Viale S. Gimignano 5/int.C, I-20146 Milano MI (Hymenoptera)
2009. Dott. Nicola MORI, Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Viale dell'Università 16, Agripolis, I-35020 Legnaro PD (Lotta integrata, trasmiss. agenti fitopatogeni)
2009. Dott. Stefano NAPPINI, Via Val del Melo, I-58043 Castiglione della Pescaia GR
2009. Dott. Salvatore NUCIFORA, Via Ferrarotto 12/A, I-95125 Catania CT (Homoptera Diaspididae)
2009. Dott. Francesco NUGNES, via San Michele Galdieri 67, I-80126 Napoli NA (Hymenoptera Chalcidoidea)
2009. Dott. Tiziana PANZAVOLTA, Via Maragliano 77, I-50144 Firenze FI (Entomologia agraria)

- 2009. Dott. Gianluca PARISE, Via Monte di Pietà 14, I-10041 Carignano TO (Entomofauna dei vigneti)
- 2009. Dott. Paola RIOLO, Dipartimento di Scienze Ambientali e Produzioni Vegetali, Università Politecnica delle Marche, Via Brecce Bianche, I-60131 Ancona AN
- 2009. Dott. Patrizia SACCHETTI, Via Sallustio Bandini 13, I-50134 Firenze FI (Entomologia agraria)
- 2009. Prof. Luciano SANTINI, Dipartimento di Coltivazione e Difesa delle Specie Legnose, Sezione di Entomologia Agraria, Via San Michele degli Scalzi 2, I-56124 Pisa PI (Entomologia agraria)
- 2009. Prof. Alberto SATTA, Dipartimento di Protezione delle Piante dell'Università di Sassari, Via Enrico De Nicola, I-07100 Sassari SS (Biotecnologie entomologiche e Apidologia)
- 2009. Dott. Rosemarie TEDESCHI, Di.Va.P.R.A., Settore Entomologia e Zoologia applicate all'Ambiente "Carlo Vidano", Via Leonardo da Vinci 44, I-10095 Grugliasco TO (vettori di fitoplasmi, Homoptera Psyllodea)
- 2009. Prof. Oreste TRIGGIANI, Dipartimento di Biologia e Chimica Agro-Forestale ed Ambientale, Sezione di Entomologia e Zoologia, Via Amendola 165/A, I-70126 Bari BA (Entomologia agraria)
- 2009. Prof. Haralabos TSOLAKIS, Via Alessandro Telesino 30, I-90135 Palermo PA (Acari Phyto-seiidae)
- 2009. Sig. Luca VALISI, Via Milano 124, I-20013 Magenta MI
- 2009. Dott. Lorenzo ZANELLA, Largo Rotonda Garibaldi 12, I-30173 Mestre VE (Coleoptera Carabidae)

Cambi di indirizzo:

Prof. Graziella BOLCHI SERINI, Via San Carlo 31, I-20017 Rho MI
 Dott. Filippo Maria BUZZETTI, Via Trento 59d, I-36071 Arzignano VI
 Sig. Andrea CARLIN, Via Rusca 1, I-38057 Pergine Valsugana TN
 Rag. Giovanni DELLACASA, Via Talamone 31/19, I-16127 Genova GE
 Ing. Franco FARACI, Via Vasco de Gama 33, I-37011 Bardolino VR
 Dott. Gian Albo FERRO, via Carabella 128/B, I-45010 Rosolina RO
 Dott. Riccardo GALBIATI, Via Palmieri 8, I-20141 Milano MI
 Dott. Donato MANCINI, Dipartimento di Entomologia e Zoologia Agraria Università di Napoli "Federico II", Via Università 100, I-80055 Portici NA
 Prof. Francesco PENNACCHIO, Dipartimento di Entomologia e Zoologia Agraria, Università di Napoli "Federico II", Via Università 100, I-80055 Portici NA
 Dott. Helio PIEROTTI, Strada di Selvana 1, I-31100 Treviso TV
 Sig. Salvatore SOTTILE, Via Benaco 3, I-20092 Cinisello Balsamo MI
 Dott. Luca TOLEDANO, Lungadige Re Teodorico 18, I-37129 Verona VR
 Sig. Dante VAILATI, Via Interna 8, I-25127 Brescia BS
 Dott. Stefano VANIN, Via Fontane 152/2, I-31050 Villorba TV

BIBLIOTECA

Ricordiamo che l'elenco completo dei periodici presenti nella Biblioteca della Società Entomologica Italiana è visibile e scaricabile dal nostro sito Internet: www.socentomit.it

Per informazioni rivolgersi al bibliotecario Antonio Rey <reybevi@libero.it>.

INDIRIZZI DI POSTA

Per comunicazioni scritte e invio di materiale, anche destinato alla biblioteca, si invita a utilizzare esclusivamente il seguente indirizzo: Società Entomologica Italiana, c/o Museo Civico di Storia Naturale, viale Liguria 9, I-16121 Genova.

L'indirizzo di posta elettronica è: socentomit.info@alice.it



EDIT - European Distributed Institute of Taxonomy

[Home](#)

Training program in Entomology (special. Hymenoptera Symphyta), emphasis on collection management and geospatial related data

Tue, 05/26/2009 - 12:19 — vincent

Description of project:

Symphyta is considered to be the most primitive of the two suborder of Hymenoptera. They do not show the sharp distinction ("waist") between thorax and abdomen which is present in the other suborder, Apocrita. There are about 8000 species in the world. The females bear an ovipositor used to saw or drill the stems of many different species of plants and put the eggs inside the plant tissues, where the larvae, quite similar to caterpillars, develop. One family (Orussidae) are parasitic wasps attacking the larvae of Coleoptera Buprestidae in the wood, all the other species are phytophagous that may cause severe damage to timber and crops

Duration of training:

2 weeks

Training period:

April-May 2010 Exact dates to be discussed with mentor

Target Audience:

MSc students, PhD students as well as early career researchers

Practical experiences:

- Sorting of specimens collected with Malaise's trap down to suborder, families, genera, species - Sampling and preserving techniques - Collection management - Geospatial management of data with software ESRI □ ArcView

Lectures:

- Morphology of Hymenoptera, biogeography of Symphyta, and informal lectures given by the mentors to the trainee on the above mentioned topics

Notes:

Maximum number of trainees: 2

Name of mentor / supervisor:

Fausto Pesarini – Carla Corazza

Institution/Organisation:

Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara

Unit/Department/Laboratory:

Stazione di Ricerca Ecologica

Address:

Via De Pisis, 24 – I-44100 Ferrara - Italy

ISTRUZIONI PER GLI AUTORI

La Società Entomologica Italiana pubblica contributi scientifici originali su Arthropoda, con particolare riferimento alla fauna terrestre e d'acqua dolce, presentati da membri della Società, dopo giudizio favorevole da parte del Comitato di Redazione. Potranno essere accolti lavori di non soci se giudicati di particolare interesse. I lavori dovranno essere inviati, per posta elettronica o su CD, a: Dott. Giulio Gardini - Redazione S.E.I., c/o Dip.Te.Ris., Università degli Studi, corso Europa 26, I-16132 Genova GE, Italia; e-mail: giuliogardini@libero.it

I lavori accettati verranno pubblicati senza addebito di spese, eccezione fatta per le tavole a colori; gli autori riceveranno gratuitamente 50 estratti del lavoro unitamente a una copia digitale in formato .pdf.

L'eventuale produzione e spedizione di un numero maggiore di estratti a stampa dovrà essere preventivamente concordata con la Redazione e la tipografia e sarà totalmente a carico del richiedente.

Non sono previsti estratti a stampa per le rubriche "Segnalazioni Faunistiche Italiane" e "Recensioni"; gli autori riceveranno una copia digitale in formato .pdf, inviata per posta elettronica.

NORME GENERALI

Testo: deve essere conciso e chiaro. I lavori devono seguire il seguente schema: autore/i, titolo, riassunto in italiano, riassunto in inglese, parole chiave, key words, testo, ringraziamenti, bibliografia, indirizzo/i dell'autore/i, didascalie delle figure, tavole.

Lingue accettate: italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo.

Indicazioni: utilizzare unicamente i simboli \$, # e £ per indicare rispettivamente ♂, ♀ e ♀. Non scrivere parole in lettere tutte maiuscole, utilizzare il corsivo (italico) per i taxa di livello genere e specie, evitare per quanto possibile l'uso di note a fondo pagina. Numerare progressivamente le tabelle. Numerare progressivamente le figure senza usare lettere.

Modalità di presentazione: via e-mail o su CD-ROM o DVD. Se necessario, saranno spedite le tavole dei disegni e gli originali delle fotografie.

Gli autori che desiderino pubblicare in una lingua differente dalla loro lingua madre devono fare controllare l'esattezza grammaticale e sintattica a un esperto, preferibilmente zoologo, il quale deve essere menzionato nei ringraziamenti.

I manoscritti non conformi alle norme qui riportate saranno restituiti all'autore prima del loro esame da parte dei Revisori.

Dopo la revisione del lavoro, l'autore ne dovrà inviare il testo nella versione definitiva per e-mail o su CD, facendo inoltre pervenire alla Redazione le tavole originali qualora non fornite su supporto per computer. I costi per eventuali successive modifiche ai testi o alle figure saranno addebitati all'autore.

LINEE GUIDA

Titolo: deve essere conciso e informativo del contenuto dell'articolo. Deve menzionare la famiglia trattata e il taxon più elevato non intercalati da alcun segno di punteggiatura. Dei nomi di taxa eventualmente citati nel titolo, di norma, non vengono indicati l'autore e l'anno di descrizione.

Riassunti: è ammesso un terzo riassunto nella lingua utilizzata per il testo se questa è differente dall'italiano o dall'inglese.

Nomenclatura: deve adeguarsi all'*International Code of Zoological Nomenclature* (ultima edizione) e alle opinioni pubblicate dalla International Commission on Zoological Nomenclature. I nomi di taxa devono essere seguiti dal nome non abbreviato dell'autore e dall'anno di descrizione quando sono usati per la prima volta nel testo.

Descrizioni di nuove specie: si segua il seguente schema: diagnosi, località tipica del taxon, dati completi del materiale della serie tipica (si tengano in particolare considerazione le raccomandazioni 16C e 72F del ICZN in relazione al deposito e conservazione dei tipi delle nuove specie), descrizione, note comparative, eventuali altri dati.

Titoli dei capitoli: allineati al margine sinistro.

Titoli dei paragrafi: allineati al margine sinistro, seguiti da un punto e dal testo, sulla stessa riga.

Grafici, disegni, fotografie: devono essere citati come figure, sia nel testo sia nelle didascalie (es.: fig. 3; figg. 3-6). Le figure devono essere riunite in tavole le cui dimensioni non devono eccedere il rapporto altezza/larghezza di 3/2. Nelle raffigurazioni di animali o parti di essi deve essere riportata la scala con indicazione della misura. Indicare l'esemplare o la provenienza dell'esemplare raffigurato.

didascalie delle tavole di figure: vanno composte secondo gli schemi degli esempi seguenti:

Fig. 1. *Parabathyscia (P.) fiorii* Capra, holotypus ♂: habitus.

Figg. 2-5. *Parabathyscia (P.) fiorii* Capra (♂; Firenze: Fiesole): 2 - edeago in visione dorsale; 3 - idem, in visione laterale; 4 - apice del paramero destro; 5 - antenna.

Riferimenti bibliografici nel testo: devono essere citati, a seconda dei casi, come negli esempi seguenti:

Binaghi (1951); (Binaghi, 1951); (Binaghi, 1951a, 1951b; Capra, 1958); (Binaghi, 1951: 18); (Binaghi & Capra, 1951); (Binaghi et al., 1951).

Bibliografia: deve contenere esclusivamente i dati di tutte le pubblicazioni citate nel testo e i titoli delle testate devono essere riportati per esteso, come nei modelli seguenti:

Binaghi G., 1974 - Il *Troglophloeus siculus* Rey nel Lazio. Ecologia e nuovi caratteri diagnostici (Coleoptera Staphylinidae). Bollettino della Società entomologica italiana, 106 (3-4): 49-53.

Binaghi G., 1951 - Coleotteri d'Italia. Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. Briano, Genova, 210 pp.

Mohr K. H., 1966 - 88. Familie: Chrysomelidae, pp. 95-299. In: H. Freude, K. W. Harde & G. A. Lohse (eds). Die Käfer Mitteleuropas, 9, Goecke & Evers, Krefeld.

Ciceroni A., Puthz V. & Zanetti A., 1995 - Coleoptera Polyphaga III (Staphylinidae), 65 pp. In: A. Minelli, S. Ruffo & S. La Posta (eds). Checklist delle specie della fauna italiana, 48, Calderini, Bologna.

Titoli di pubblicazioni scritte originariamente in lingue con caratteri differenti da quelli latini: devono essere traslitterati o, meglio, tradotti in inglese con l'indicazione, tra parentesi, della lingua originale in cui sono stati redatti.

SEGNALAZIONI FAUNISTICHE ITALIANE

Sono accettate esclusivamente note che costituiscano significativa novità e reale interesse per la conoscenza della distribuzione di singoli taxa. Devono essere presentate esclusivamente per posta elettronica all'indirizzo del Dott. Giulio Gardini: giuliogardini@libero.it

Devono riportare sinteticamente nell'ordine: - Specie (Ordine Famiglia); - Riferimento nomenclatoriale: la pubblicazione in base alla quale viene interpretato il taxon; - Inquadramento: il motivo di interesse della segnalazione; - Reperti: località, data, raccoglitore, determinatore, collezione in cui sono conservati gli esemplari, eventuali notizie sull'habitat; - Osservazioni: distribuzione generale del taxon mediante l'indicazione della categoria corologica di appartenenza, distribuzione segnalata in Italia con relativi riferimenti bibliografici abbreviati, ulteriori osservazioni complementari; - Autore e indirizzo.

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in Genova, via Brigata Liguria, 9 presso il Museo Civico di Storia Naturale

■ QUOTE ASSOCIATIVE PER IL 2009:

Soci Ordinari dei paesi UE 40 €

Soci Ordinari dei paesi extra UE 60 €

Soci Studenti 20 €

Se si tratta della prima iscrizione bisogna aggiungere 5 €

Il rinnovo della quota deve essere effettuato entro il primo bimestre dell'anno; la quota versata oltre tale periodo deve essere aumentata del 50%

■ VERSAMENTI

- Conto Corrente Postale N. 15277163 intestato a:

Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, 16121 Genova

- Bonifico Bancario intestato a:

Società Entomologica Italiana, cod. IBAN IT52D0306901406044589890128

■ SEGRETERIA

 Società Entomologica Italiana, via Brigata Liguria 9, 16121 Genova

■ BIBLIOTECA

 Società Entomologica Italiana, Corso Torino 19/4 sc. A, 16129 Genova
(orario: sabato 15-18, tel. 010.586009)

■ HOME PAGE:

<http://www.socentomit.it>

■ E-MAIL:

socentomit.info@alice.it

LA PRESENTE PUBBLICAZIONE, FUORI COMMERCIO, NON È IN VENDITA
E VIENE DISTRIBUITA GRATUITAMENTE SOLO AI SOCI IN REGOLA CON LA QUOTA SOCIALE.



■ Paolo FONTANA & Bruno MASSA NEW SPECIES OF <i>PLATYCLEIS</i> FROM LIBYA (Orthoptera Tettigoniidae)	67
■ Paolo MAGRINI & Luca FANCELLO UNA NUOVA <i>TYPHLOREICHEIA</i> DEL SUD DELLA SARDEGNA (Coleoptera Carabidae)	73
■ Elio GENTILI & Zoltán CSABAI <i>LACCOBIUS</i> FROM RODOS, GREECE (Coleoptera Hydrophilidae)	81
■ Giovanni DELLACASA & Marco DELLACASA <i>MENDIDAPHODIUS TIMURKIRGIZI</i> NEW SPECIES FROM EASTERN TURKEY (Coleoptera Aphodiidae)	87
■ Carlo PASQUAL DUE NUOVI <i>MALACHIUS</i> DI GRECIA (Coleoptera Malachiidae)	91
■ Leonardo FAVILLI, Sandro PIAZZINI, Fabrizio FANTI & Giuseppe MANGANELL IL COMPENSORIO DEL SIC MONTE CETONA (TOSCANA MERIDIONALE): UN'AREA DI RILEVANTE INTERESSE PER LA FAUNA A LEPIDOTTERI ROPALOCERI DELLA TOSCANA	97
■ Luis F. MENDES & António BIVAR DE SOUSA NEW ACCOUNT ON THE BUTTERFLIES OF ANGOLA. THE GENUS <i>LEPTOMYRINA</i> (Lepidoptera Lycaenidae)	109
■ Segnalazioni faunistiche italiane	113
■ Recensioni	119
■ Atti Sociali	127

REGISTRATO PRESSO IL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Prof. Achille Casale - Direttore Responsabile

Spedizione in Abbonamento Postale 70% - Quadrimestrale

Stampato da Litografia Solari - Via Lambro, 7/15 - 20068 Peschiera Borromeo

